DVD 9GB 207 PROGRAMÓW



KONKURS! Wygraj skuter Yamaha 125

CHIP

05/2010 19,90 zł [w tym 7% VAT]



HIT! WSZYSTKIE PROGRAMY ZAWSZE AKTUALNE

Automatyczna aktualizacja ponad 300 000 programów 76

NAJLEPSZE PROGRAMY na DVD

99 APLIKACJI DO WINDOWS



Działają na każdym pececie 66

Porównanie telefonów dotykowych

IPHONE KILLERS

Profesjonalny test: 30 najnowszych smartfonów 70

mks_vir 9.0 DOM +

LICENCJA NA 10 STANOWISK!

Pełna ochrona pecetów w domu lub firmie!

PREMIERY: Nvidia Fermi, Intel 6 rdzeni, iPad i Photoshop CS5 39





Antywirus Microsoftu!

Na DVD: Nowy program antywirusowy bez żadnych ograniczeń!

Wsparcie do Windows za darmo

Jak egzekwować pomoc od Microsoftu 54


Index 321133 ISSN 1230-817X 05
9 771230 817003

Jak bronić się przed bardzo niebezpiecznymi wirusami, ukrywającymi się w stronach internetowych wyjaśniamy na 114



Komputer w chmurze

Michał Adamczyk
redaktor naczelny CHIP-a

Czy nosisz ze sobą wszystkie swoje pieniądze? A może cały majątek trzymasz w domu lub biurze? Bez wątpienia odpowiedź na te pytania jest przecząca. Pieniądze przechowujemy w bankach i tylko w razie potrzeby uzyskujemy do nich dostęp za pośrednictwem kart płatniczych, serwisów internetowych, bankomatów czy – coraz rzadziej – tradycyjnych okienek kasowych. Zapewne każdy się zgodzi, że trzymanie wszystkich pieniędzy przy sobie jest bardzo niebezpieczne. Mogą paść łupem złodziei lub możemy je po prostu zgubić. Tymczasem wszystkie swoje dane coraz częściej mamy na dysku notebooka, który wszędzie ze sobą nosimy. Wydaje się, że dużo rozsądniej byłoby składować dane w odpowiedniku banku i odwoływać się do nich tylko w razie potrzeby. Tym samym dochodzimy do idei cloud computingu, czyli przetwarzania w chmurze.

Poza danymi niezbędne są w chmurze też liczne usługi i narzędzia, podobnie jak w banku mamy do dyspozycji różne instrumenty finansowe pozwalające nam obracać pieniędzmi. Oczywiście, powierzając pieniądze bankowi o niskiej renomie możemy je stracić. Podobnie w chmurze lepiej wybierać pewnych usługodawców. O cloud computingu ostatnio bardzo wiele się mówi, więc sprawdziliśmy, co już dzisiaj rzeczywiście jest oferowane – czy można mieć komputer w chmurze? Szczegóły 59.

Dostęp zawsze i wszędzie do dowolnych aplikacji jest bardzo obiecującym kierunkiem. Zanim jednak wszystko trafi do chmury, trochę czasu upłynie. Tymczasem my już teraz proponujemy zestaw aż 99 aplikacji, których także można używać wszędzie. To specjalnie przez nas dobrane programy do najróżniejszych zadań, działające wprost z pamięci USB. Wystarczy podłączyć klucz do dowolnego peceta, by mieć swoje środowisko pracy, niezależnie od tego, co jest zainstalowane na danym komputerze (66).

To zadziwiające – Microsoft wydaje miliony dolarów na systemy technicznego wsparcia dla użytkowników Windows, a w razie kłopotów i tak mało kto z nich korzysta. Zazwyczaj wolimy radzić się znajomych lub na oślep szukać pomocy na internetowych forach dyskusyjnych. Podpowiadamy jak za darmo wyegzekwować od ekspertów Microsoftu rozwiązanie problemów z Windows (54).

michal.adamczyk@chip.pl

PS Coraz więcej osób – czasami nawet nieświadomych tego faktu – używa smartfonów zamiast zwykłych telefonów komórkowych. Postanowiliśmy sprawdzić, który ze smartfonów zapewnia najwięcej funkcji, ale równocześnie pozostaje wygodny w użyciu. W naszym teście wzięło udział aż 30 najnowszych modeli – do części z nich dotarliśmy jeszcze przed oficjalną premierą! Test telefonów z Androidem, iPhone OS, Symbianem i Windows Phone na 70.

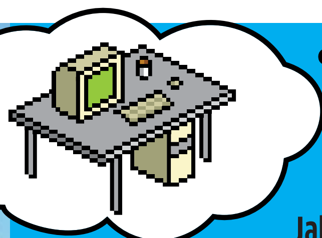
W NUMERZE 5/2010



30 Wszystko w sieci!



54 Fachowcy z Microsoftu pomagą



59 Jak skorzystać z przetwarzania w chmurze



66 99 najlepszych aplikacji w wersji na pendrive'a



70
iPhone killers w natarciu. Test najlepszych smarftonów



78
Jak tanio drukować

Pełne wersje

- **1-abc.net Synchronizer 3.0** – Synchronizacja danych
- **Ashampoo Burning Studio 2010** – Wypalanie płyt
- **Ashampoo Magical Defrag 2** – Defragmentacja dysków
- **Ashampoo Photo Commander 7** – Zarządzanie zdjęciami
- **Ashampoo Slideshow Studio 2010** – Tworzenie prezentacji
- **Asystent Rejestr Umów 2010** – Obsługa umów
- **Auslogics BoostSpeed 4** – Przyspieszanie pracy komputera
- **Brightfilter Parental Controls 2009** – Kontrola rodzicielska
- **Exit Fate** – Gra fabularna
- **Microsoft Live Essentials** – Pakiet programów
- **Microsoft Security Essentials** – Program antywirusowy
- **mks_vir 9.0** – Program antywirusowy
- **Paragon Partition Manager 2010 Express** – Defragmentacja dysków
- **Start Menu 7** – Zarządzanie menu Start
- **Travel Agency** – Gra zręcznościowa
- **UpdateStar 5 Premium** – Aktualizator programów

Adres redakcji:
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel.: 22 320 19 00, faks: 22 320 19 01
WWW: www.chip.pl, e-mail: redakcja@chip.pl

Redakcja:
Redaktor naczelny: Michał Adamczyk
Sekretarz redakcji: Monika Żuber-Mamakis
Zespół: Bartłomiej Dramczyk, Rafał Frąckiewicz, Tomasz Kulas, Piotr Lisowski, Maciej Laskus, Konstanty Młynarczyk, Andrzej Pająk, Rafał Petras
Graficy: Karol Laskowski, Karol Perepłyś (Studio 27), Piotr Sokołowski
Korekta: Katarzyna Winsztal
Stali współpracownicy: Stanisław Paluch, Eryk Algo, Michał Karpiński, Michał Kołodziejczyk, Jerzy Gozdek, Monika Otoka, Ewa Prus, Radosław Staszak
Okładka: Piotr Sokołowski **Zdjęcia:** Jakub Bauke

Serwis internetowy:
Online Business Manager: Robert Dec
Redaktor prowadzący: Barbara Stawarz

Laboratorium:
Kierownik: Jarosław Cichoszewski
Z-ca kierownika: Jacek Wójtowicz
Zespół: Marcin Błaszak, Robert Dutkiewicz, Grzegorz Glonek, Marek Grzybowski, Jarosław Niemyjski, Karol Kulas, Arkadiusz Uriasz, Marek Winter
Zgłoszenia sprzętów do testów: chip-lab@chip.pl

Produkcja:
Kierownik: Tomasz Gajda
Pre-Press: Jan Kutyna, Adrian Stykowski

Wydawca:
Burda Communications sp. z o.o.
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel.: 22 320 19 00, tel./faks: 22 320 19 01
Dyrektor generalny: Justyna Namięta
Doradca Zarządu ds. edytorskich: Krystyna Kaszuba
Asystentka Zarządu: Magdalena Gajewska, tel.: 22 44 88 301
Publishing Director: Michał Helman
Brand Manager: Katarzyna Klimka, tel.: 22 320 19 22
Reklama: Burda Media Polska Sp. z o.o.
ul. Warecka 11a, 00-034 Warszawa
tel.: 22 44 88 327, faks: 22 44 88 003
Advertising Sales Director: Beata Madeja
Deputy Advertising Sales Director: Anna Zabłocka
Advertising Sales Manager: MIchał Helman
Daniel Nowak, tel.: 22 320 19 10, e-mail: daniel.nowak@burdamedia.pl
Konrad Gacki, tel.: 22 320 19 33, email: konrad.gacki@burdamedia.pl
Rafał Szymański, tel.: 22 320 19 13, e-mail: rafal.szymanski@burdamedia.pl

Traffic Interactive Specialist: Paweł Kopacki, tel.: 22 320 19 14

Marketing and Media Research Manager: Iwona Surała
Traffic Manager: Joanna Hasny, tel.: 22 44 88 364, e-mail: joanna.hasny@burdamedia.pl

Kolportaż:
Dyrektor kolportażu: Mariusz Ryznar, e-mail: kolportaz@burdamedia.pl

Dział kolportażu Burda Publishing Polska Sp. z o.o.
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel./faks: 71 376 28 21

Prenumerata redakcyjna i sprzedaż numerów archiwalnych:
Dział prenumeraty
53-238 Wrocław, ul. Ostrowskiego 7
tel.: 71 37 62 888, faks: 71 37 62 899
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl
Godziny pracy: 8.00 - 16.00
Nr konta: 89 1750 0009 0000 0000 0963 5928
Burda Communications sp. z o.o.
ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa
Prenumerata w Internecie:
magazyn.chip.pl/prenumerata.html

Prenumeratę można również zamówić w firmach:
RUCH SA, Kolporter SA (na terenie kraju),
Poczta Polska: jednostki firm właściwe dla miejsca zamieszkania (zagranica), RUCH SA: Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa, skr. pocztowa 12; www.ruch.pol.pl, infolinia: 0-804 200 600

CHIP jest wydawany w następujących krajach: Niemcy, Chiny, Czechy, Grecja, Indie, Indonezja, Malezja, Rosja, Rumunia, Singapur, Słowacja, Turcja, Ukraina, Węgry, Włochy.
Druk: RR Donnelley Europe Sp. z o.o., ul. Obrońców Modlina 11, 30-733 Kraków



Nr indeksu: 321133 ISSN 1230-817x



6 MILIONÓW
Według analityków właśnie tyle iPadów może w tym roku sprzedać Apple. Należy spodziewać się, że Google nie będzie się temu biernie przyglądał.

SZYKUJE SIĘ WOJNA TABLETÓW

Premiera iPada w USA

Nie jest pozbawiony wad, ale Apple iPad zdobywa serca konsumentów. Nie powinno więc dziwić, że Google tylko czeka by, pokazać swoje urządzenie.

Tablet Apple'a właśnie trafił do sklepów w USA. Cóż z tego, że iPad nie obsługuje Flasha, co z tego, że jego system nie jest wielozadaniowy i że w tablecie zabrakło aparatu – „jabłkowy" tablet rozpętał burzę na rynku. Jeszcze przed rozpoczęciem sprzedaży w sklepach zamówiono ponad 250 tys. urządzeń! Nie powinno to zresztą dziwić, bo jak szacuje firma badawcza Deloitte, w tym roku sprzedanych ma być na świecie aż około 10 milionów tabletów. Z tego ponad połowa może mieć logo nadgryzionego „jabłka". Takie liczby robią wrażenie i wabią potencjalnych naśladowców. Według niepotwierdzonych informacji pracę nad tabletem rozpoczął Google. Miałby on bazować na systemie Chrome i chołdować głównie idei Cloud Computing, Patrząc na rynek komórek i rewolucję, jaką na nim robią telefony z systemem Google Android, należy spodziewać się pasjonującej walki.



ZAPRASZAM NA WWW.CHIP.PL BARBARA STAWARZ, redaktor prowadząca CHIP.pl

SKANER FUJITSU SCANSNAP S1300

Najmniejszy na świecie

Fujitsu ScanSnap S1300 to bardzo mały, a tym samym poręczny (284×99×77 mm; 1,4 kg) skaner, kóry potrafi za pomocą jednego przycisku zeskanować do pliku PDF dokument. Bez problemów obsługuje dokumenty o różnych rozmiarach: A4, A5, B5, B6 oraz listy i wizytówki. Szybkość skanowania wynosi 16 stron kolorowych na minutę. Skaner potrafi automatycznie rozpoznać rozmiar papieru, orientację obrazu, a także usunąć puste strony.

CENA: ok. 1100 zł





ODTWARZACZ BLU-RAY

Pierwszy z 3D

Samsung BD-C6900 jest pierwszym odtwarzaczem Blu-ray 3D, który jest certyfikowany przez Stowarzyszenie Blu-ray Disc Association. Odtwarzacz jest w pełni kompatybilny także z tradycyjnymi formatami BD i DVD. Ponadto, dzięki karcie Wi-Fi, urządzenie pozwala na odtwarzanie multimediów znajdujących się na innych urządzeniach podłączonych do domowej sieci.

CENA: ok. 2000 zł

DYSK PRZENOŚNY WD MYPASSPORT AV

Zgrywanie wideo z kamery

Nowy dysk WD My Passport AV o pojemności 320 GB został zaprojektowany specjalnie do przechowywania i odtwarzania wideo. Western Digital postarał się również o bezproblemową współpracę swojego dysku z technologia Direct Copy oferowaną w kamerach Handycam firmy Sony. Funkcja ta umożliwia użytkownikom tej kamery zrzucenie i zarchiwizowanie wideo bezpośrednio na dysk bez potrzeby korzystania z komputera.

CENA: 320 zł



UKŁADY DO SERWERÓW INTEL XEON 7500

8-rdzeniowe procesory

W odpowiedzi na 8- i 12-rdzeniowe procesory serwerowe AMD, firma Intel wprowadza na rynek układy Xeon 7500, opierające się na architekturze Nehalem. Według przeprowadzonych przez producenta testów nowe procesory oferują średnio trzykrotny wzrost wydajności w porównaniu z poprzednimi modelami, co umożliwi zastąpienie aż 20 serwerów jednordzeniowych jednym systemem opartym na procesorze Xeon 7500. Jednocześnie nowe układy pozwalają osiągnąć nawet 92-procentowe zmniejszenie kosztów energii i zwrot inwestycji w ciągu roku ze względu na ograniczone koszty zasilania, chłodzenia, a także licencjowania. Serwery z nowymi układami obsługują 4-krotnie większą ilość pamięci (do 1 terabajta w konfiguracjach czteroprocesorowych) oraz 8-krotnie wyższą przepustowość pamięci.



ZAPRASZAM NA WWW.CHIP.PL KONSTANTY MŁYNARCZYK autor blogu Mobileblog



APARAT FUJIFILM HS 10

Megazoom 30x

Fujifilm Finepix HS 10 to aparat kompaktowy, ale zamknięty w body przypominającym lustrzankę. Wyposażono go w matrycę 10,3-mpikselową, co pozwala na uzyskanie dobrej jakości zdjęć, które są robione przez obiektyw typu megazoom. Jak bowiem inaczej nazwać układ optyczny o zakresie ogniskowych od 24 do 720 mm, który daje aż 30-krotne powiększenie.
HS 10 zapisuje zdjęcia w formacie JPF i RAW. Potrafi też rejestrować filmy w rozdzielczości 1080 pikseli z szybkością 30 klatek na sekundę.
CENA: ok. 1800 zł

MYSZ GHOST M8000XTREME

Gryzoń dla wymagających

Gigabyte zaprezentował dedykowaną specjalnie dla graczy mysz M8000Xtreme z serii Ghost. To prawdziwie zabójcza broń w dłoni gracza. M8000X wyposażono w profesjonalny sensor laserowy zapewniający rozdzielczość sięgającą aż 6000 DPI. Dzięki 32 KB wbudowanej pamięci mamy możliwość zdefiniowania nawet 70 makr, które możemy dowolnie zmieniać i tworzyć kombinacje wykorzystujące zarówno przyciski myszy, jak i klawisze na klawiaturze, także w trakcie gry. Możliwe jest zwiększenie wagi myszy za pomocą dołączonych siedmiu odważników.
CENA: 165 zł





SKYPE I NOKIA ŁĄCZĄ SIŁY

Skype na Symbianie

Skype i Nokia ogłosiły pojawienie się na rynku komunikatora Skype do systemu Symbian. Program będzie kompatybilny ze smartfonami Nokia wykorzystującymi Symbian ^1, czyli najnowszą wersję platformy Symbian. Aplikacja umożliwi użytkownikom smartfonów mobilne korzystanie ze Skype'a przez połączenie Wi-Fi lub połączenie mobilne innego rodzaju (GPRS, EDGE, 3G). Komunikator Skype w niedługim czasie wprowadzi tego klienta również do urządzeń innych producentów wykorzystujących platformę Symbian, w tym Sony Ericsson. **INFO: skype.com/go/symbian**

HONDA
The Power of Dreams

Ambitna bestia - Honda CR-V 2010

EWO
LUC
JA



lepsza, silniejsza, bogatsza

- pociągająca sylwetka
- nowe wersje
- bogatsze wyposażenie
- systemy bezpieczeństwa CMBS i ACC

I wiele więcej powodów do radości dla każdego przyszłego posiadacza udoskonalonej Hondy CR-V!
Zapraszamy do salonów i na stronę **www.honda.pl**, nie zwlekaj, pamiętaj że jest szybka...



Zużycie paliwa w cyklu mieszanym od 6,5 do 8,4 l/100km, emisja CO_2 od 171 do 195 g/km. Informacje dotyczące odzysku i recyclingu samochodów wycofanych z eksploatacji na www.honda.pl

Honda Insurance Honda Finance

ACER D421H DISPLAY+

Zsieciowany monitor organizuje nam dzień

24-calowy moniotr FullHD, Acer D241H rozpoczyna rewolucję w świecie wyświetlaczy komputerowych. To znacznie więcej niż standardowy ekran do desktopa lub notebooka, ponieważ pomaga w organizowaniu codziennych spraw. Urządzenie jest wyposażone w funkcje oparte na widżetach, które służą do wyświetlania kalendarza, synchronizowania informacji z Internetu, prognozy pogody, wskazania zegara oraz zdjęć. Fotografie, wiadomości lub notatki można łatwo dodawać w każdej chwili, z każdego miejsca, wysyłając wiadomość email lub MMS. Ponadto można użyć pilota zdalnego sterowania z wysuwaną klawiaturą albo wbudowanego dyktafonu. Monitor pozwala też na odtwarzanie cyfrowych multimediów bez pośrednictwa peceta.

CENA: 1600 zł



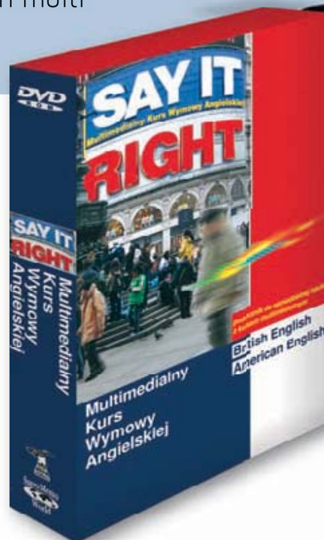
TRÓJWYMIAROWY MECZ

Transmisja 3D w Polsce!

15 maja odbędzie się jedna z pierwszych w Europie transmisji 3D na żywo dostępnych dla masowej publiczności. Canal+ nada wówczas w trzech wymiarach finałowy mecz mistrzostw Polski w piłce nożnej. Ekipa Canal+ przeprowadzi relację z wykorzystaniem specjalistycznego wozu transmisyjnego wyposażonego w 9 nowoczesnych kamer pracujących w technologii stereoskopowej. Abonenci posiadający dekoder HD i telewizor 3D będą ją mogli obejrzeć w ramach serwisu testowego CANAL+ 3D na kanale 28. W ramach publicznych pokazów fani futbolu obejrzą na żywo mecz w 3D w wybranych pubach w całej Polsce, które firma LG wyposaży w telewizory trójwymiarowe i zestawy specjalnych okularów.

INFO: transmisja ma być odkodowana





PROGRAM SUPERMEMO

Powiedz poprawnie

Skomplikowane zasady pisowni angielskiej i równie skomplikowane reguły akcentu powodują, że intuicja rzadko podpowie nam, jak się wymawia lub akcentuje dane słowo. Dlatego w nauce poprawnej wymowy można sięgnąć po multimedialny kurs Say It Right, który zawiera wizualizacje wymowy dźwięków.

CENA: 100 zł

KINGSTON HYPERX DDR3 2400 MHZ

Najszybsze

Firma Kingston opracowała najszybsze na świecie pamięci RAM, które są certyfikowane przez Intela. Nowe moduły HyperX taktowane są zegarem o częstotliwości 2400 MHz, ich timingi wynoszą 9-11-9-27-2, a napięcie zasilające 1,65 V. Szczególnie powinny zainteresować graczy i entuzjastów overclockingu. Nowe pamięci, zaprojektowano i wyprodukowano z zachowaniem najwyższych przemysłowych standardów, w procedurze certyfikacyjnej były testowane z powodzeniem na różnych płytach głównych typu P55.

CENA: jeszcze nieustalona





Inteligencja w nawigacji

Ile razy w czasie jazdy samochodem walczyłeś z pokusą, by wyjąć komputer i sprawdzić w Internecie, gdzie jest najbliższe pole namiotowe? Jak często otwierałeś okno, by zapytać przechodniów o drogę do teatru albo urzędu, w którym miałeś być już kwardans temu? Teraz możesz znaleźć miejsce, którego szukasz, bez zaczepiania idących chodnikiem ludzi, i włączania notebooka. Nawigacja samochodowa to dziś nie tylko pomoc w dotarciu do celu, ale także niezwykle szeroka baza informacji, z której korzystanie jest szybkie i proste.

PO PROCESOR. TERAZ!

Szukasz sklepu określonej sieci, szewca albo wypożyczalni przyczep samochodowych? Trafisz tam jak po sznurku dzięki nawigacji Mio Moov z serii S, wykorzystującej niezwykle bogate bazy danych Google. Ta kopalnia informacji o każdym miejscu na świecie, w połączeniu z oprogramowaniem Spirit, oznacza proste, szybkie i precyzyjne odnalezienie celu podróży. W trybie Wyszukiwanie Lokalne możesz odnaleźć miejsce, które cię interesuje, po konkretnej nazwie. Jeśli znasz nazwę sklepu, który sprzedaje najtańsze podzespoły, wpisujesz tę nazwę, a system łączy się przez bluetooth z Twoją komórką, znajduje w bazie danych Google ten sklep oraz wyznacza do niego trasę. Jeśli nie zależy Ci na konkretnym obiekcie, ale chcesz po prostu jak najszybciej iść do dentysty, kupić procesor albo naprawić oderwany obcas, wystarczy, że wpiszesz nazwę ogólną, np. „szewc", „dentysta", „procesory". A nawigacja podpowie Ci potrzebne adresy i pokaże je na mapie, korzystając oczywiście z bazy Google. Możesz też znaleźć wszystkie tzw. użyteczne miejsca (nazywane w skrócie POI – Point Of Interest) w okolicy, bez łączenia się z Internetem. Urządzenia Mio Moov z serii S ma w swojej pamięci ponad 122 tys. POI w całej Polsce. Są tam zapisane banki, hotele, stacje benzynowe, szpitale, muzea, parkingi itp.

INTELIGENTNA WYSZUKIWARKA

Wpisywanie adresów przy korzystaniu z nawigacji do niedawna nie było łatwe. Kierowcy wstukiwali najpierw nazwę miasta, potem ulicy, a na końcu numer domu, celując w kolejne okienka formularza i wypełniając jedno po drugim. W nawigacji Mio Moov z serii S wyszukiwanie jest znacznie prostsze i szybsze dzięki funkcji Smart Find. Wystarczy zatrzymać się na moment na parkingu i wpisać wszystko w jednej linijce, na jednym ekranie, zupełnie tak, jak w wyszukiwarce internetowej. Wyszukiwarka podpowiada też dalszy ciąg wpisywanej nazwy. Nawigowanie nareszcie jest naprawdę szybkie i proste!

EKSPLOROWANIE NIEZNANEGO

Przyjeżdżasz na dwa dni do nieznanego miasta i zastanawiasz się, co możesz w nim robić po spotkaniach służbowych. Albo nagle zauważasz, że schodzi Ci powietrze z opony. Nie musisz pytać przechodniów o radę, ani też jechać przed siebie w nadziei, że zauważysz znak drogowy, który poprowadzi Cię do wulkanizatora. Zbędne jest też wpisywanie w nawigację po kolei: wulkanizator, wulkanizacja, opony, warsztat. Znacznie prostsze będzie uruchomienie w nawigacji Mio Moov S funkcji Eksploruj. Na ekranie pojawią się wszystkie użyteczne miejsca w okolicy, wśród nich oczywiście także te, gdzie możesz załatać oponę albo kupić nową. Obce miasto czy osiedle przestanie być obce. Dowiesz się, jakie są tu restauracje, punkty usługowe, sklepy i atrakcje turystyczne. Funkcja Eksploruj w jednej chwili pozwala poznać całą okolicę. Pokazuje miejsca, których istnienia nawet byś nie podejrzewał: Muzeum Zabawkarstwa albo centrum odnowy biologicznej z dala od cywilizacji. Czy to nie świetny pomysł na spędzenie popołudnia podczas służbowej podróży?

WYSTARCZY POKAZAĆ MU ZDJĘCIE

Podróżnicy często wybierają cele kolejnych wypraw po prostu oglądając zdjęcia. Jakaś wieża, ruiny zamku albo wspaniały las wzbudzają ich zainteresowanie, postanawiają więc tam jechać. Dla takich osób powstała funkcja Nav Pix, czyli możliwość wyznaczania trasy na podstawie geotagowanych, a więc mających automatycznie przypisaną długość i szerokość geograficzną, zdjęć danej lokalizacji. Można je zrobić nowoczesnym aparatem z funkcją geotagowania lub znaleźć w Internecie w serwisach takich jak navpix.com, flickr czy picasa.google.pl.
Nav Pix umożliwia ustalenie, gdzie dokładnie znajduje się sfotografowany obiekt i wyznaczenie do niego trasy, bez konieczności wpisywania adresu. Wystarczy wgrać zdjęcie do folderu Moje Miejsca, rozbudowując w ten sposób bazę POI, i skorzystać z niego podczas planowania podróży.
Poruszając się samochodem możesz też skorzystać z Przewodnika Turystycznego, zawierającego informacje o ciekawych miejscach, hotelach i restauracjach w największych miastach. Zawsze możesz też dokupić dodatkowe przewodniki (np. po Polsce, Europie, albo też pakiety „Niemcy, Austria, Szwajcaria"czy też „Estonia i Łotwa") na stronie www.mio.com/pl.



Inteligentna nawigacja Mio Moov S z oprogramowaniem Spirit

- Inteligentne Wyszukiwanie – Smart Find: wpisujemy wszystko w jednej linijce, wystarczy początek nazwy obiektu, a system podpowie resztę.
- Wyszukiwanie Lokalne: dostęp do niezwykle szerokiej bazy obiektów, korzystającej z zasobów Google. Bez problemu znajdziemy nie tylko hotel i stację benzynową, ale też szewca, laryngologa albo agenta ubezpieczeniowego.
- Przewodnik Turystyczny: informacje o atrakcjach i bazie noclegowej w największych miastach europejskich.
- Nav Pix: odnajdywanie miejsc na podstawie zdjęć danej lokalizacji.
- Wsparcie techniczne, regularne aktualizacje map i oprogramowania dostępne są przy użyciu komputera poprzez aplikację MioDesktop2.





DEMOSCENA – PRZYJEMNOŚĆ TWORZENIA

Dead Hackers Society

Kolekcja prac stworzonych przez szwedzką grupę demoscenową, która rozpoczęła swoją karierę w 1992 r. od komputerów Atari ST. I w gruncie rzeczy przez prawie 20 lat DHS pozostał wierny komputerom produkowanym przez firmę Atari (z jednym malutkim wyjątkiem – portem własnego intra Four colours na Amigę). Wzięli jedynie pod swoje skrzydła jeszcze Atari Falcon, najbardziej obiecującą konstrukcję producenta. Na płycie CHIP-a publikujemy większość spośród ok. 70 produkcji Dead Hackers Society w oryginalnej formie (obrazy dyskietek dla Atari ST oraz archiwa zawierające programy, które można uruchomić na prawdziwej maszynie bądź za pomocą emulatora Hatari dostępnego na stronie hatari.berlios.de). Jeśli nie macie ochoty bawić się w konfigurowanie emulatora, w katalogu AVI zamieszczamy kopie dem i intr grupy DHS zapisane jako filmy w formatach AVI, MP4 oraz MPEG.
INFO: www.dhs.nu



SONY VAIO E

Barwne notebooki

Sony dodało do serii notebooków Vaio E dwa modele o przekątnych ekranu 14 i 17 cali (do tej pory z oznaczeniem E oferowany był jedynie 15,5-calowy model). Ten pierwszy wyposażony jest w wyświetlacz o unikatowej dla tego rozmiaru rozdzielczości 1600×900 pikseli, procesor Intel Core i3-330M z taktowaniem 2,13 GHz, 4 GB pamięci RAM, dysk 500 GB, a także nagrywarkę DVD oraz procesor graficzny Radeon HD 5145 obsługujący DirectX 10.1. Model 17-calowy oferuje rozdzielczość 1920×1080 pikseli i jest wyposażony w procesor Core i5 z taktowaniem 2,26 GHz, kartę grafiki Radeon HD 5650 z obsługą DirectX 11, 4 GB pamięci DDR3 oraz 500-gigabajtowy dysk twardy. Nagrywarka DVD zamieniona została na napęd Blu-ray.
CENA: od 3000 zł



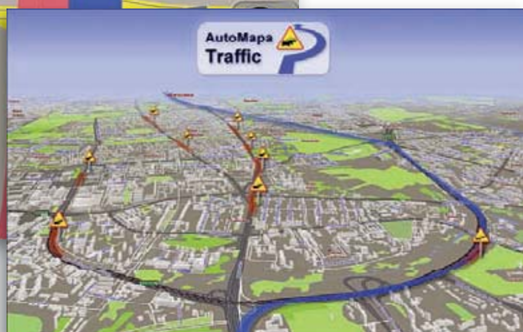








NAVIEXPERT COMMUNITY TRAFFIC aktualizuje dane i mapy w czasie rzeczywistym, dlatego zawsze kierowca widzi aktualną sytuację na drodze. Korki można też obserwować na mapie naviexpert.pl.



AUTOMAPA TRAFFIC umożliwia poznanie sytuacji na drogach nawet bez korzystania z połączenia GPRS.

NAWIGACJA AUTOMAPA I NAVIEXPERT

Ominąć korki

Jeśli męczą cię korki, powinieneś skorzystać z systemu nawigacji, który pozwoli je ominąć.

Na rynku polskich programów do nawigacji zaszły zmiany. AutoMapa w zaledwie trzy miesiące po oficjalnym starcie systemu Traffic może się poszczycić codziennymi analizami informacji już z ponad 67 tys. niezależnych źródeł oraz pojazdów przejeżdżających każdego dnia średnio 3,5 mln km po polskich drogach. Dzięki serwisowi Targeo.pl i usłudze Targeo Traffic Live! możliwe jest zapoznanie się z aktualną sytuacją drogową jeszcze przed wyruszeniem w trasę. Z kolei firma NaviExpert zaprezentowała rozwiązanie Community Traffic Online (ponad 300 tys. źródeł). Jest to dynamiczny system analizy faktycznego ruchu na drodze, pozwalający na układanie tras umożliwiających najszybsze i płynne poruszanie się po polskich drogach. Według danych producenta użytkownik aplikacji NaviExpert dojeżdża do celu od 10 do 50% szybciej.

CENA: funkcje wbudowane w aplikacje



ZAPRASZAM NA WWW.CHIP.PL ANDRZEJ PAJĄK, autor blogu Kwaśne Jabłko

SMARTFON SAMSUNGA

Z projektorem

Samsung jest pierwszą firmą, która wchodzi na europejski rynek z telefonem wyposażonym w zintegrowany miniprojektor DLP. Model Beam i8520, oparty na systemie Android 2.1, jest wyposażony w 5-megapikselową kamerę, GPS, WLAN i 3,7” ekran dotykowy OLED.

CENA: jeszcze nieustalona





BATERIE EVERGY

1000 cykli z pełną pojemnością

Pojemność konwencjonalnych baterii litowo-jonowych zaczyna odczuwalnie spadać już po 100 cyklach ładowania. Baterie Whitenergy Evergy zachowują 80% pojemności nawet po 1000 cyklach ładowania, zapewniając baterii doskonałe parametry przez 3 lata lub dłużej, czyli przez cały cykl życia typowego notebooka. **CENA: jeszcze nieustalona**



Wszyscy mi mówią: „3D!”

...a ja jakoś nie mogę wykrzesać z siebie entuzjazmu. Widziałem już kilka pokazów telewizorów i gier komputerowych 3D, byłem w kinie na „Avatarze” i wciąż mam wrażenie, że cały ten trzeci wymiar tylko przeszkadza w cieszeniu się filmem albo fabułą gry. Okulary są niewygodne, a bez nich widać totalny chaos migających, podwójnych konturów wszystkiego. Rozumiem, że moda, że trend, ale ja poczekam, aż ta technologia dojrzeje. CARRAMBA

Notebook w podróż

„Najlepszy notebook? Znajdź go dzięki nam!”, CHIP 04/2010 s. 68

Chciałbym kupić komputer, z którym będę mógł swobodnie podróżować. Musi zapewnić mi długi czas pracy (albo niekoniecznie pracy ;-), być lekki (nie więcej niż 1,8 kg), łatwo mieścić się w torbie czy plecaku i mieć wygodną klawiaturę. Zastanawiam się, co wybrać: notebook czy netbook? Jaki rozmiar ekranu będzie dla mnie odpowiedni? *COOL TURYSTA*

Mamy trochę za mało danych, żeby dokładnie odpowiedzieć na te pytania, dlatego zaczniemy od zadania własnego: czy miałby to być jedyny komputer, używany zarówno w podróży, jak i w domu, czy drugi (albo trzeci) zabierany tylko w podróże? W pierwszym przypadku rekomendujemy zakup notebooka z procesorem CULV, który – choć droższy i trochę większy – zapewni dość wydajności do wszystkiego, co zechcemy zrobić, oraz ekran dostatecznie duży, żeby używać go na co dzień. Jeśli laptop podróżny będzie drugim w domu, możemy zdecydować się na tańszy netbook. Taki komputer jest zbyt ubogo wyposażony i zbyt mało wydajny, by być jedynym, ale w drodze sprawdzi się znakomicie. REDAKCJA

Głowica nie jest konieczna

„Zakręcony świat”, CHIP 2010/04 s. 124

Z zainteresowaniem przeczytałem artykuł o panoramach sferycznych, ale oniemiałem, gdy popatrzyłem na ceny. Głowicę panoramiczną, jaką pokazaliście w artykule, znalazłem w Internecie za 1700 zł, do tego trzeba przecież jeszcze dorzucić program za jakieś 1000 zł. Nie da się taniej? *MIREK*

Da się. Po pierwsze, jeśli robimy zdjęcia panoramiczne bez elementów znajdujących się blisko aparatu, możemy użyć zwykłej głowicy statywowej, a nawet fotografować z ręki. Dobry program znajdzie i tak punkty wspólne i da radę jakoś te zdjęcia połączyć. Po drugie, nie tak wygodne w obsłudze, ale tanie głowice panoramiczne oferuje polska firma Dobas, sprzedająca je m.in. za pośrednictwem Allegro.pl. Po trzecie, do składania zwykłych panoram (to pierwszy krok) wystarczy darmowy program, np. Hugin, a do panoram sferycznych można użyć trialowej wersji Autopano Giga, a tak naprawdę dołączonego do niego Autopano Tour. REDAKCJA

Dlaczego bez Kindle'a?

„E-książki na e-papierze”, CHIP 04/2010 s. 52

Cieszę się, że pojawił się artykuł o czytnikach z ekranami e-ink! Dlaczego w waszym teście nie ma Amazon Kindle, najpopularniejszego urządzenia na Zachodzie? Przecież jest już dostępne w Polsce. *MAGGIK*

Niestety, fakt, że dane urządzenie można kupić w Polsce, nie oznacza, że będziemy mieli możliwość przetestowania go. Amazon nie był zainteresowany wypożyczeniem nam swojego czytnika do testów, musieliśmy więc poszukać innych źródeł i ostatecznie Kindle wpadł w nasze ręce dopiero w chwili wysyłania numeru do drukarni... Jak wynika z naszych testów, czytnik Amazonu zdecydowanie góruje nad wszystkimi konkurentami poręcznością i jakością wykonania, bez problemu radzi sobie z czytaniem plików PDF (jest opcja przelewania tekstu), poprawnie obsługuje polskie znaki w książkach EPUB. Strony odświeżane są bardzo szybko, ale podczas czytania na górze i na dole ekranu cały czas widoczne są elementy interfejsu, co w połączeniu z marginesami zabiera bardzo dużo miejsca na tekst. Klawiatura Kindle'a jest zdecydowanie uboższa i gorsza od tej zastosowanej w czytniku iRiver Story, natomiast system dodawania notatek do czytanych tekstów nie ma sobie równych. W naszych warunkach pewną niewygodą może być fakt, że pliki do czytnika Amazonu można wgrać wyłącznie poprzez łącze bezprzewodowe, nie ma obsługi karty pamięci. REDAKCJA

E-książki, monopol i podatki

„E-książki na e-papierze”, CHIP 04/2010 s. 52

Używam czytnika e-booków już od jakiegoś czasu, jednak czytam książki głównie po angielsku, ściągane z ogromnych zasobów Google Books i podobnych. U nas oferta książek elektronicznych jest więcej niż skromna, a w dodatku ceny są zupełnie absurdalne, zarówno książek, jak i czytników! Dlaczego tak się dzieje i czy są szanse na zmianę? *KAFA_SAQI*

Warto pamiętać, że Polska jest rynkiem specyficznym. U nas moda na książki elektroniczne, który w USA trwa w najlepsze, dopiero się zaczyna, dlatego musi minąć trochę czasu, zanim największe wydawnictwa lub księgarnie internetowe zdecydują się wziąć w nim udział. Nie da się ukryć, że w tej chwili zarówno elektroniczne książki, jak i czytniki kosztują za dużo. W przypadku tych drugich winny jest producent ekranów e-ink, który korzystając z pozycji monopolisty, dyktuje wysokie ceny, zaś w przypadku pierwszych – interpretacja urzędu skarbowego traktującego e-booki jako „usługę udostępniania treści”, a nie jako książki, i naliczającego od nich podatek VAT na poziomie 22%, a nie 0%, jak w przypadku publikacji papierowych. Niestety, nie zanosi się na to, żeby któryś z tych dwóch problemów został szybko rozwiązany... REDAKCJA



INFO

Masz problem, ciekawy pomysł, chcesz się czymś pochwalić albo poddać nas miażdżącej krytyce? Napisz do nas! Najciekawsze listy opublikujemy na łamach kolejnych wydań naszego magazynu.

Nasz adres:
Redakcja CHIP
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa
tel.: +48 22 320 19 00
email: redakcja@chip.pl

Na adres **propozycje@chip.pl** możecie przesyłać nazwy programów, które chcielibyście znaleźć na płycie dołączonej do CHIP-a.

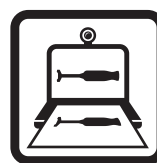


Wzorowy.

Mocą, szybkością, urokiem. Zaproś go do swojej kuchni.

mixxo quattro



Zobacz coś, czego jeszcze nie widziałaś. Wejdź na stronę www.blendery-bosch.pl, włącz kamerkę internetową i podstaw to ogłoszenie. Efekt Cię zadziwi!

Blender Bosch mixxo quattro to prawdziwy ideał. Piękny i silny. Jego doskonała forma kryje w sobie zaskakującą moc. Cztery ostrza ze stali szlachetnej obracają się 13 000 razy na minutę, dlatego najtwardsze składniki zmiksujesz szybko i idealnie gładko. Dzięki mixxo quattro z łatwością przygotujesz zupę-krem, poszatkujesz warzywa, a nawet rozdrobnisz lód do napojów. Ten blender poradzi sobie z każdym kuchennym zadaniem. Więcej informacji na **www.bosch-home.pl**



BOSCH
Technologia bliżej nas

Marka Bosch laureatem nagród:





CoolBrands

Dziesięć faktów, których nie doczekamy się w 2010 roku

WIELE FUTURYSTYCZNYCH WIZJI – jak samochody, które same się prowadzą, czy elektroniczni styliści w sklepach, którzy pomagają nam się ubierać – **WCIĄŻ POZOSTAJE W SFERZE POBOŻNYCH ŻYCZEŃ.** ANDRZEJ PAJĄK

1 10-petaflopowy komputer

Kelsoku Kelsan-kl miał być japońskim cudem techniki i wykonywać 10 000 000 000 000 000 operacji na sekundę. Niestety, z powodu kryzysu ekonomicznego firmy NEC i Hitachi wycofały się z tego projektu.

2 DNA-PC

Komputer bazujący na sekwencjach DNA mógłby błyskawicznie przetwarzać bardzo duże zbiory danych. Niestety, z powodu problemów technicznych wszystkie prowadzone projekty upadły.





3 Historie choroby w 3D

Trójwymiarowy obraz ciała pacjenta, jaki ukazywałby się lekarzowi podczas wizyt, mógły znacząco ułatwiać diagnozowanie. Po wskazaniu organu lekarz miałby od razu otrzymywać informacje o jego stanie. Na razie są do dyspozycji intuicja i rezonans magnetyczny.

4 Prawdomówne lustro

Lustro, które pokazałoby, jak leżą na nas ubrania, to marzenie wielu kobiet i mężczyzn, którzy nienawidzą wizyt w przymierzalni. Na razie tego typu rozwiązania nie zostały wdrożone. Być może projektowane lustra były zbyt szczere.

5 Nawigator Wiedzy Apple'a

John Sculley, były prezes Apple'a, marzył o tablecie, który będzie rozumiał zwykłą mowę, łączył informacje z rozproszonych po świecie baz danych, pamiętał o wydarzeniach i był po prostu asystentem doskonałym.

6 Inteligentne samochody

Korzystamy już z asystentów parkowania, ale samochody wciąż nie potrafią same się prowadzić. Oczywiście nie dotyczy to K.I.T.T.-a z serialu „Knight Rider". Niemniej samochodowi stworzonemu przez amerykańskich naukowców udało się w 2007 r. przejechać 97 km bez kierowcy. Bez żadnego wypadku, ale... przez puste miasto.



7 Uczuciowe roboty

Roboty mogą pracować jak ludzie, ale nie potrafią okazywać emocji. W Japonii jednakże maszyny podobne do ludzi wykorzystywane są do nadzorowania dzieci i osób starszych.



8 Czy wiesz, co i skąd jesz

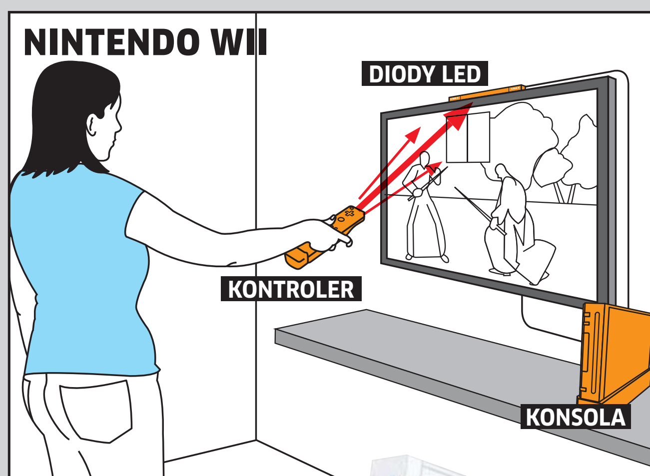
Wystarczyć ma jeden kawałek jabłka, abyśmy wiedzieli, skąd ono pochodzi. Elektroniczna identyfikacja produktów w sklepach spożywczych w przyszłości powinna nam wskazać nie tylko plantację, z której pochodzą owoce, ale nawet drzewo, z którego zostały zerwane. Taka historia produktu z pewnością przyda się zwolennikom idei fair trade.

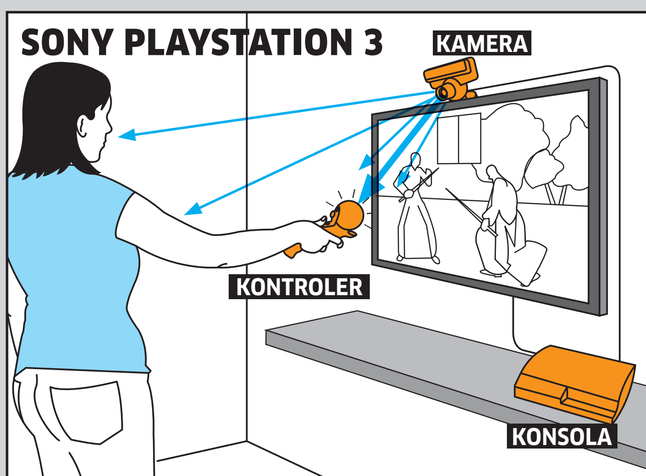
9 Rozmowa z przeglądarką

Moment, w którym będziemy mogli surfować po Internecie, komunikując się z przeglądarką tylko za pomocą głosu, z pewnością przejdzie do historii. Dzięki takiemu kamieniowi milowemu nawet osoby niepotrafiące pisać, np. dzieci, będą miały dostęp do zasobów WWW.

10 Samozapełniająca się lodówka

Nigdy więcej głuchego echa wśród pustych półek! Takie wyzwanie stoi przed inteligentną lodówką. Na razie pierwsze urządzenia, mimo podłączenia do Internetu, potrafią najwyżej odebrać email lub wyświetlić prognozę pogody. Wbudowany interfejs WLAN nie wysyła, niestety, zamówienia do sklepu, gdy skończy się mleko albo wędlina. Zakupy wciąż musimy robić sami.





Listwa z czujnikami jest wyposażona w 10 diod emitujących światło podczerwone – względem nich kontroler określa swoje położenie w przestrzeni. Dzięki temu może on poprawnie rozpoznawać ruch w pionie i poziomie, ale już gesty w stronę ekranu są wykrywane jedynie wtedy, gdy wykonujemy je powoli. Wbudowane w kontroler czujniki przyspieszeń rejestrują skokowe przemieszczenia.





System sterowania ruchem stworzony przez Sony nie ma jeszcze nazwy. Zasada działania kontrolera: światło emitowane przez diodę znajdującą się na jego końcu jest wykrywane przez kamerę, a ponieważ jego natężenie jest ściśle określone, urządzenie może na podstawie pomiaru zmian jasności wykrywać ruchy nie tylko góra-dół i prawo-lewo, ale również te od i do gracza.

Rewolucja w grach

Więcej akcji, więcej potu: podążając śladami Nintendo, Sony i Microsoft również wprowadzają **INNOWACYJNE SYSTEMY STEROWANIA W GRACH** – kontrolerem będzie gracz we własnej osobie. ANDRZEJ PAJĄK

To zła wiadomość dla miłośników siedzącego trybu życia – w 2010 roku trudniej będzie znaleźć wymówkę dla siedzenia na kanapie. Wszystkiemu winne są nowe gry konsolowe. Już niedługo nie tylko fani Nintendo będą mogli kierować postaciami na ekranie, podrygując, gestykulując, a nawet strojąc miny przed telewizorem. Sony pracuje nad kontrolerem wykrywającym ruch przeznaczonym do PlayStation 3, a Microsoft chce wykorzystać do sterowania całe ciało gracza. Sposób działania tego rodzaju rozwiązań jest doskonale znany posiadaczom konsoli Nintendo Wii: gracz stoi przed ekranem, trzymając w ręku Wii Remote, a konsola wykrywa ruch kontrolera i przekształca go w komendy sterujące.

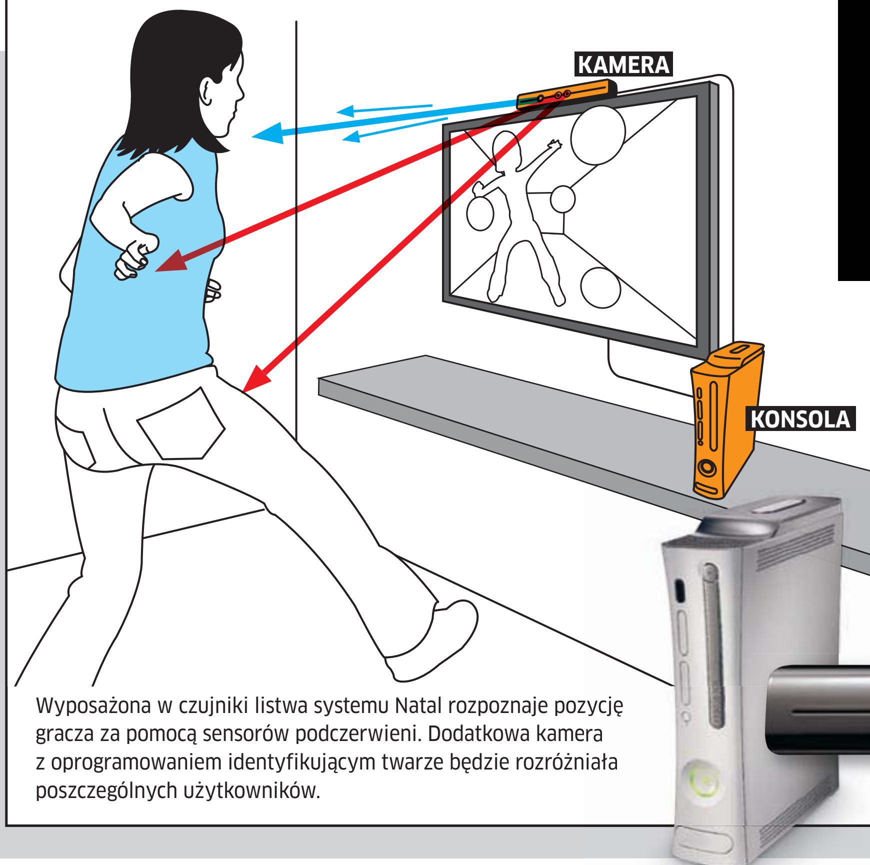
Nintendo: niedokładne

Zasada funkcjonowania Wii jest dziecinnie prosta. Nad telewizorem umieszcza się około 20-centymetrową listwę, w której znajduje się 10 diod LED emitujących promieniowanie podczerwone w kierunku rzymającego kontroler gracza. Kontroler może określić swoją pozycję w przestrzeni względem diod, a wbudowane w niego czujniki przyspieszeń pozwalają na wykrywanie również szybkich, skokowych przemieszczeń. Wprowadzając tę konsolę na rynek, Nintendo zrewolucjonizowało branżę elektronicznej rozrywki. Dzięki Wii możemy rozegrać szybką partyjkę golfa czy kręgli, nie wychodząc z salonu. System Nintendo ma jednak wady. Szczególnie dokuczliwa jest niska precyzja – przykładowo gdy gra się w tenisa, można stać przed telewizorem i odbijać piłki jak na korcie, jednak czasem równie skuteczne okazuje się poruszanie nadgarstkiem, bez wstawania z fotela.

Sony: duża precyzja

System sterowania ruchem zaprojektowany dla konsoli PlayStation 3, który Sony planuje wprowadzić na rynek jesienią, prawdopodobnie również będzie można obsługiwać bez ruszania się z kanapy. Gracz dostanie do ręki skrzyżowanie pilota do telewizora z kieszonkową latarką, zakończone świecącą kulką z diodą LED w środku. Kontroler zostanie wyposażony w sensory przyspieszenia rejestrujące wychylenia i obroty, ale gwiazdą wieczoru będzie jego świecąca końcówka. Jej pozycję będzie rejestrować kamera (PlayStation Eye), która na podstawie natężenia światła określi odległość wskaźnika od ekranu. Największą przewagę ma to rozwiązanie nad systemem Nintendo pod względem precyzji działania, którą można było ocenić na kilku pokazach zorganizowanych przez Sony. W przykładowej grze symulującej strzelanie z łuku graczom udało się zaimponować celnością. Kolejnym plusem jest niewielkie obciążenie procesora konsoli przez system rozpoznawania ruchu. Dzięki temu twórcy gier nie bę-

MICROSOFT XBOX 360





Prześwietlenie Konsola rozpozna dokładną pozycję i ruchy gracza – rozdzielczość ma być tak wysoka, by rozróżniane były poszczególne palce gracza.

Cześć Tomek! Dzięki kamerze system Natal rozpozna różnych graczy.

Skanowanie ciała Sensory podczerwieni umożliwią konsoli wykrywanie gestów gracza.



Wyposażona w czujniki listwa systemu Natal rozpoznaje pozycję gracza za pomocą sensorów podczerwieni. Dodatkowa kamera z oprogramowaniem identyfikującym twarze będzie rozróżniała poszczególnych użytkowników.

dą musieli rezygnować z graficznych fajerwerków – gracz nie zauważy żadnego opóźnienia między swoimi ruchami a ich odwzorowaniem na ekranie.

Microsoft: pełne zaangażowanie

Nie da się powiedzieć tego samego o systemie Microsoftu – sterowanie ruchem pochłonie aż 10 proc. mocy obliczeniowej konsoli Xbox 360. Jednak system znany obecnie pod nazwą kodową „Project Natal" to prawdziwie futurystyczne rozwiązanie. Również on ma się pojawić w sklepach jesienią – i całkowicie wyeliminować konieczność korzystania z jakiegokolwiek kontrolera. Microsoft chce bowiem wykorzystać do sterowania ciało gracza. Za około 600 zł nabędziemy przystawkę do zamontowania nad ekranem telewizora, podobnie jak listwę do Nintendo Wii. Przystawka będzie wyposażona w emiter podczerwieni i czarno-białą kamerę określającą pozycję gracza i przekazującą ją do konsoli. Na tej podstawie Xbox 360 stworzy rodzaj wirtualnego szkieletu, w którym wyróżnione mogą być (w zależności od odległości gracza od kamery) nawet tak drobne elementy jak palce. Ponadto Microsoft wyposaża swój system w dodatkową kolorową kamerę z funkcją rozpoznawania twarzy. Film demonstracyjny wyświetlany podczas prezentacji produktu zdradził kilka interesujących możliwości przystawki: dzięki kamerze konsola rozpoznaje różnych graczy, automatycznie loguje się na ich konta w usłudze Xbox Live oraz pozwala na przykład na przeniesienie wzoru namalowanego na prawdziwej deskorolce do gry symulującej jazdę na desce.

Początkowo Microsoft chciał, by za wszystkie obliczenia odpowiedzialny był osobny procesor wbudowany w listwę sensorów. Ostatecznie jednak uznano, że dla klienta istotniejsza od innowacyjnych rozwiązań technicznych jest niska cena. Z tego powodu przetwarzanie danych powierzono konsoli. Takie rozwiązanie ma jednak negatywne skutki, jak choćby to, że przystosowanie starszych gier do współpracy z systemem Natal poprzez ich aktualizację będzie praktycznie niemożliwe.

Nie znamy odpowiedzi na najważniejsze pytanie: czy gracze rzeczywiście będą skłonni wstać z foteli i skakać przed ekranami telewizorów? Być może dla kanapowych leniuchów nadchodzą ciężkie czasy... ■



Telewizory: Pokaż palcem, co chcesz oglądać

Nie tylko producenci konsoli do gier stawiają na sterowanie gestami – również takie firmy, jak Hitachi i Toshiba, chętnie prezentują na targach swoje telewizory nowej generacji reagujące na ruchy dłoni.

Nowe telewizory rozpoznają ruchy i gesty na podobnej zasadzie jak konsole: wbudowana w obudowę listwa z czujnikami odczytuje polecenia wydawane przez widza i przełącza kanał, zmienia głośność czy umożliwia przeglądanie kolekcji zdjęć. Telewizorów bez pilota nie ma jednak na razie w sprzedaży – na targach pokazywane są jedynie prototypy i egzemplarze przedprodukcyjne.



PROTOTYPY Hitachi i Toshiba pracują nad telewizorami sterowanymi gestami.

Fot.: flickr/K. Costin; ilust.: cHIP

Nowoczesny facet

Skin Empowering Cream Shiseido Men to krem do twarzy, pierwsza liga w pielęgnacji. Wzmacnia skórę, wygładza i pompuje w nią energię. I choć z wyglądu to czarny charakter, „wnętrze" ma łagodne. Uwaga, żadna kobieta mu się nie oprze, tobie też. **CENA:** 420 zł





T-shirt marki **Big Star** ogłosił właśnie początek wakacji. Kolorystyka niczym z francuskiej flagi namawia, by wybrać wolność, równość i... szaleńczą letnią zabawę. Aż kusi, aby pojechać na Riwierę Francuską i spotkać tam, kto wie, może nawet Sophie Marceau. **CENA:** 80 zł



Zadbaj o los naszej planety razem z **Hugo Men** w wersji limitowanej. Wystarczy go kupić, by gdzieś w Peru zostało zasadzone drzewo. Po wpisaniu kodu z opakowania znajdziesz przez Internet swoje drzewo. **CENA:** 224 zł

Tylko dla najlepszych

Prawdziwy facet ma być skuteczny jak najlepszy krem, prezentować się równie dobrze jak modele najnowszych samochodów i dyskretnie pachnieć. Jednocześnie powinien być wysportowany, troskliwy i przewidujący. Niemożliwe? Dla prawdziwego faceta nic nie jest niemożliwe! PIOTR DUNAJ

Hyundai ix35 naprawdę się Koreańczykom udał. Ten SUV ze sportowym zacięciem sprawdzi się na polskich drogach. Kto ostatnio jechał przez Kielecczyznę, doceni wielowahaczowe zawieszenie tylne i regulowane zawieszenie przednie oparte na kolumnach MacPherson. Eleganckie krzywizny zgrabnie sugerują, że auto jest dużo droższe. **CENA:** od 80 tys. zł



Trampki **Vagabonda** nie pozwolą nikomu spokojnie usiedzieć w miejscu. Idealne, aby uprawiać w nich parkour. Pasują nawet do garnituru, choć to połączenie tylko dla odważnych. **CENA:** 229 zł



Hakerzy i wirusy

TWÓRCY WIRUSÓW I HAKERZY ZARABIAJĄ MILIONY dzięki małym, złośliwym programom, które mogą zniszczyć komputer... ANDRZEJ PAJĄK

22 000 000 nowych wirusów komputerowych pojawiło się w 2009 r. – takie informacje podaje laboratorium firmy Panda. Oznacza to, że każdego miesiąca wprowadzano około 1,8 miliona nowych złośliwych kodów. W porównaniu z 2008 rokiem liczba wirusów w obiegu wzrosła z ponad 17 milionów do prawie 40 – największą część tego stanowiły konie trojańskie. Dodajmy, że przykładowo w 1995 r. było ok. 5000 wirusów komputerowych. Z danych producenta oprogramowania, firmy BitDefender, wynika, że większość z szkodników pochodzi z Chin, Francji i USA. Około 45 proc. wszystkich złośliwych aplikacji rozprzestrzenia się poprzez emaile. W 2010 roku należy się spodziewać wzrostu ryzyka, jeśli chodzi o trojany, spyware oraz bootkity, które rozprzestrzeniać się będą poprzez strony WWW.

900 wariantów ma robak Koobface, którego odkryto po raz pierwszy w sieciach społecznościowych. Jego nazwa jest anagramem słowa Facebook. Jednakże opisywany robak atakuje nie tylko Facebooka, ale też inne sieci. Jego ofiarami padły MySpace, Friendster, Hi5, Bebo, Tagged, Netlog i Twitter. Wirus zaczął swoją szkodliwą działalność w 2008 roku. Od tej pory rozsyła wiadomości z odsyłaczem prowadzącym do złośliwego kodu wszystkim osobom skojarzonym z naszym kontem. W 2010 roku sieci społecznościowe znów są na celowniku cyberprzestępców, którzy będą uciekać się do jeszcze bardziej wyrafinowanych podstępów. Dlatego lepiej nie klikajmy na odsyłacze prowadzące do nieznanych witryn (nawet, gdy teoretycznie przesłali je znajomi), bo ich otworzenie może skończyć się zainfekowaniem komputera.

514 modyfikacji różnorakich wirusów stworzonych z myślą o telefonach komórkowych pojawiło się w zeszłym roku. Celem hakerów, jeśli chodzi o komórki, najczęściej okazywało się przejęcie kontroli nad usługą SMS. Zhakowana komórka wysyłała bez wiedzy użytkownika SMS-y pod numery premium, za które trzeba było później słono płacić. W 2010 roku – jak twierdzą specjaliści od bezpieczeństwa z Websense – to smartfony mogą stać się najważniejszym celem hakerów. Nic w tym dziwnego, skoro coraz więcej firm zaopatruje pracowników właśnie w smartfony, a dane na nich przechowywane są dla hakerów źródłem wyjątkowo cennych informacji. W końcu za pomocą telefonu bez problemów można także przeprowadzać transakcje bankowe. Wirusy potrafią całkowicie zablokować w telefon komórkow lub umożliwić cyberprzestępcy przejęcie nad nim kontroli.

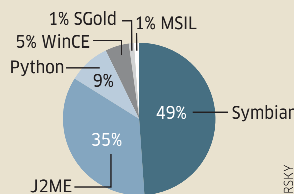
LUKRATYWNY HAKING

Najbardziej intratnego cyberprzestępstwa w dziejach dokonano w kwietniu 2009 roku. Hakerzy ukradli kilka terabajtów danych o amerykańskim myśliwcu F-35 Lightning II. Zarobili:

300 000 000 USD

TELEWIRUSY

Prawie połowa wirusów przeznaczonych do telefonów atakowała system Symbian OS

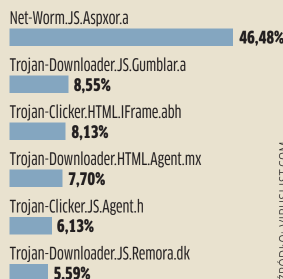


Firma Kaspersky Lab odkryła w 2009 roku 106 rodzin wirusów, które zostały stworzone z myślą o komórkach.

ŹRÓDŁO: KASPERSKY

MALWARE

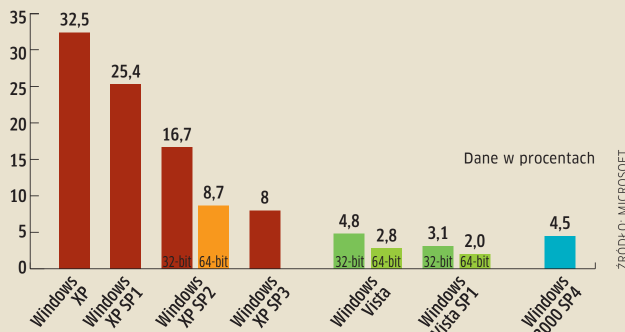
Najczęstsze infekcje, do jakich w 2009 roku dochodziło przy użyciu stron WWW



ŹRÓDŁO: VIRUSLIST.COM

RYZYKO INFEKCJI W WINDOWS

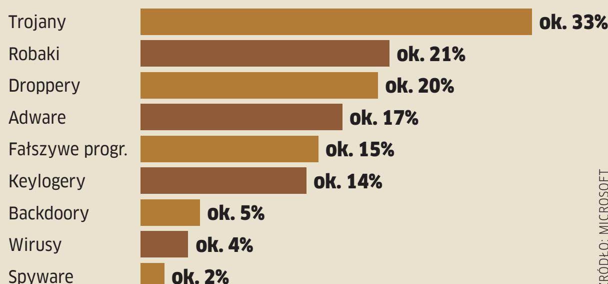
Największej słabych punktów miała pierwsza wersja XP



ŹRÓDŁO: MICROSOFT

WIRUSY W WINDOWS

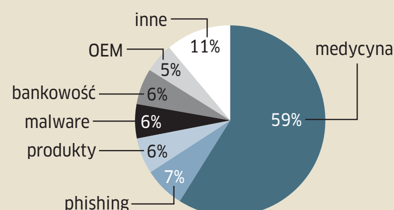
Trojany to największa zmora komputerów z systemem Microsoftu.



ŹRÓDŁO: MICROSOFT

SPAM

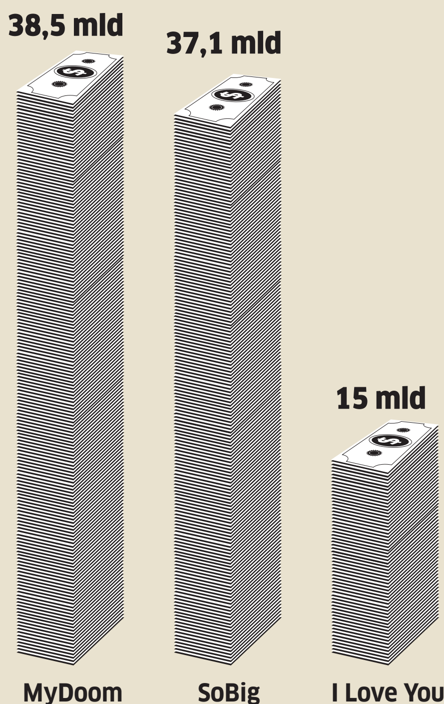
Niemal 2/3 spamerskich emaili dotyczy tematów medycznych (viagra itp.)



ŹRÓDŁO: BITDEFENDER

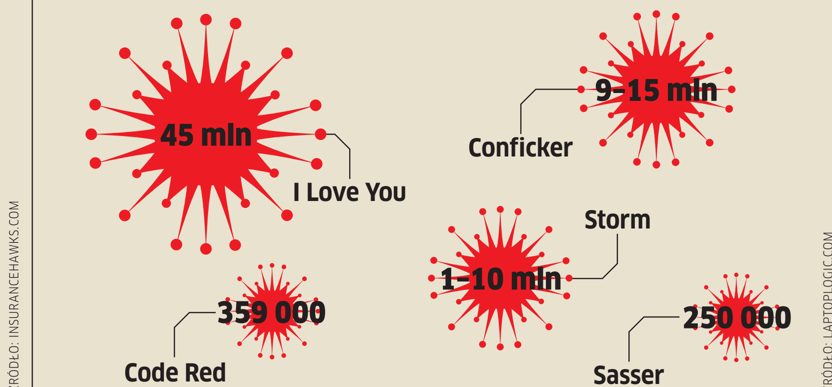
WIRUSY PRZYNOSZĄCE NAJWIĘKSZE STRATY

Złośliwe oprogramowanie powoduje ogromne straty finansowe. Największym szkodnikiem jest robak MyDoom



NAJBARDZIEJ ROZPRZESTRZENIAJĄCE SIĘ INFEKCJE

Wirus „I Love You" zaraził najwięcej komputerów





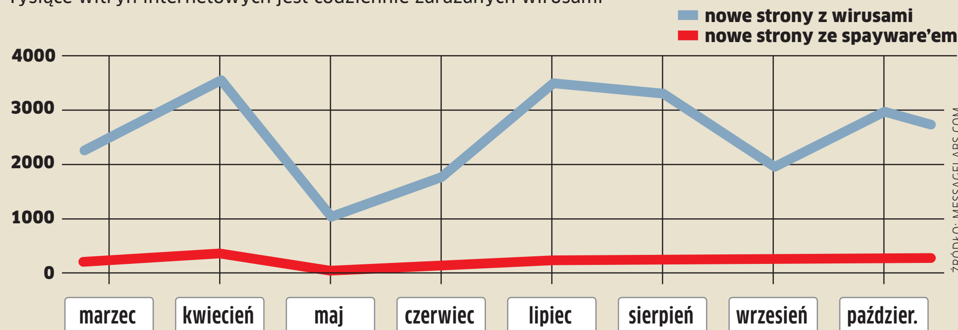
2465
nowych miejsc ze złośliwymi kodami pojawia się każdego dnia w globalnej Sieci

2000
nowych wirusów codziennie jest rozpowszechnianych przez hakerów na całym świecie

1 na 286
emaili był w ubiegłym roku zainfekowany przez hakerów złośliwym kodem

ZŁOŚLIWE OPROGRAMOWANIE NA STRONACH WWW (2009)

Tysiące witryn internetowych jest codziennie zarażanych wirusami



NAJSŁAWNIEJSI HAKERZY

Ich umiejętności pomogły im trafiać na czołówki gazet: ci sławni hakerzy byli zarówno niezwykle kreatywni, jak i piekielnie niebezpieczni

Robert Morris
W 1998 roku zaprogramował pierwszego internetowego robaka nazwanego Morris Worm. Dziś jest profesorem w MIT.

Kevin Mitnick
Ekshaker zainspirował producentów filmu „Gry wojenne".

John Draper
Zhakował system telefoniczny za pomocą gwizdka z pudełka muesli „Cap'n Crunch ".

Serge Humpich
Pokazał, jak łatwo można złamać zabezpieczenia karty EC, i dostał za to wyrok w zawieszeniu...

Kevin Poulsen
Dobrał się do planów sił lotniczych USA i oszukał centralę telefoniczną, by wygrać porsche w radiowym konkursie. Efekt: 5 lat więzienia



Fot.: Wikipedia.org/Wired, Corbis

W poszukiwaniu ukrytych funkcji

Niektóre urządzenia potrafią znacznie więcej, niż nam się wydaje. Aktualizując oprogramowanie wewnętrzne, **PODRASUJEMY ODTWARZACZ MP3 I ZMIENIMY KONSOLĘ DO GIER** w multimedialny kombajn. ANDRZEJ PAJĄK



1 Uwolniony: iPhone bez operatora

Telefon firmy Apple jest modny, dobrze wygląda, sporo też potrafi. Dzięki alternatywnemu firmware'owi, dostępnemu na stronie ifonehacks.com, nasz iPhone wzbogaci się o kolejne funkcje, których próżno szukać w podstawowej wersji. Będziemy mogli na przykład pozbyć się blokady operatora i sprawić, by telefon współpracował z kartą dowolnej sieci. O ile oryginalne oprogramowanie ogranicza prawo użytkownika do zapisu i odczytu danych z pamięci aparatu, o tyle nowe umożliwia wykorzystanie telefonu jako zwykłego dysku zewnętrznego. Poza tym pozwala na zainstalowanie dodatkowych aplikacji, które nie spełniają restrykcyjnych wymagań sklepu Apple Store i nie są tam dostępne, takich jak choćby narzędzie do nagrywania klipów wideo czy emulator przenośnej konsoli Gameboy.

2 Netbook z OS X

Komputery Apple'a są wyposażone w przemyślany system operacyjny, o jakim użytkownicy pecetów mogą tylko pomarzyć. Mac OS X nie da się bowiem zainstalować na komputerze klasy PC, a może jednak? W CHIP 02/2009 na 106 zamieściliśmy informacje o naszych efektach instalacji systemu Apple'a na netbooku Acer Aspire One – potrzebny jest jedynie zewnętrzny napęd DVD i oryginalna płyta.



3 Nokia: Jak usunąć drażniące logo?

Spoglądając na niektóre telefony Nokii, od razu zauważymy, w sieci którego operatora pracują. Jego duże logo jest widoczne na ekranie startowym, a w menu głównym zobaczymy dodatkowe, nieprzydatne pozycje. Niedostatki wyglądu to niejedyny minus aparatów ze zmodyfikowanym przez operatora oprogramowaniem – również aktualizacje wydawane przez producenta często traktowane są po macoszemu. W numerze CHIP 12/2009 na 116 zamieszczona jest porada przybliżająca sposób aktualizacji każdego telefonu Nokia.

4 Xbox: Centrum multimedialne

Istnieje kilka możliwości rozszerzenia funkcjonalności nowego Xboksa 360. Jedną z nich jest manipulacja ustawieniami napędu, co pozwoli nam na korzystanie z wypalonych na płytach kopii zapasowych gier, podczas gdy oryginalne będą bezpiecznie leżały na półce.
Uwaga: Microsoft niechętnie patrzy na modyfikacje dokonywane przez użytkowników. Jeśli na serwerze firmy zaloguje się „poprawiona" w ten sposób konsola, jej adres MAC trafia na czarną listę. W efekcie tracimy możliwość rozgrywek online – dla wielu najważniejszą funkcję urządzenia.
Możliwość w pełni bezpiecznego tuningu oferuje za to starszy Xbox Classic. Da się zainstalować na nim system operacyjny Linux, znacznie zwiększający możliwości konsoli. Gdy ponadto uruchomimy serwer iTunes, zmienimy urządzenie w centrum multimedialne pozwalające na transmisję strumieniową muzyki oraz filmów i mające dopracowaną funkcję zwiększania rozdzielczości klipów (do standardu 1080p) – obraz w doskonałej jakości można wyświetlić na dowolnym odbiorniku przez wbudowane wyjście YUV.



Pilot do bramy: Zwiększamy zasięg

Nie mamy ochoty za każdym razem czekać, aż brama się otworzy? Zwiększmy zasięg pilota! W tym celu trzeba otworzyć obudowę, porysować gładką powierzchnię anteny (okrągłej lub prostokątnej metalowej płytki) papierem ściernym i przylutować do niej kabelek, który będzie pełnił rolę przedłużacza. Rozwiązanie sprawdzi się również w przypadku pilotów do otwierania samochodów.

Wii: Odtwarzanie filmów DVD i transmisja strumieniowa plików



Konsola Wii pomoże rozruszać każdą imprezę. Stosując kilka sztuczek, nauczymy ją odtwarzania filmów z płyt DVD czy przesyłania multimediów z komputera do telewizora. Aby Wii mogło odczytywać zawartość płyt i odtwarzać pliki MP3, potrzebujemy w pełni legalnej aplikacji Homebrew, którą zainstalujemy bez większego wysiłku czy modyfikacji sprzętowych. Program wraz z instrukcją znajdziemy na stronie www.homebrewinstaler.com. Jeżeli zgromadziliśmy na komputerze zbiór muzyki i filmów, które chcielibyśmy odtworzyć na TV, przydatna będzie darmowa usługa ORB (orb.com). Aby z niej skorzystać, musimy założyć konto i pobrać oprogramowanie.



Toster jako narzędzie hakera



Ciekawe, co myśli sobie nasz toster, gdy tuż po wyjściu spod prysznica wchodzimy do kuchni, by jeszcze przed ubraniem się przygotować poranną kawę. Trudno sobie wyobrazić sprzęt AGD donoszący o domowych sekretach naszym sąsiadom, nie jest to jednak niemożliwe – zwłaszcza jeśli dostanie się on w ręce izraelskiego eksperta do spraw zabezpieczeń Drora Shaleva. Chciał on udowodnić, że narzędziem służącym do włamań do cudzych komputerów i sieci wcale nie musi być zwykły pecet. Okazuje się, że wystarczą wprawne ręce, kilka komponentów sieciowych i kamerka internetowa, by zmienić toster w szpiegowski gadżet. Jeśli do tego haker zainstaluje na którymś z komputerów w domowej sieci trojana, uzyska doskonały zestaw do podglądania mieszkańców. Największego problemu nie stanowią przy tym wcale zabezpieczenia w postaci antywirusów i firewalli, ale wysoka temperatura w obudowie tostera... Na pytanie, czy do domowej sieci mogłyby włamać się również urządzenia inne niż toster, Dror Shalev odpowiada: „Oczywiście, że tak – każdy sprzęt gospodarstwa domowego jest tak samo groźny jak osoba, która dokona jego modyfikacji".

Winda: Nigdy więcej czekania

Ten mit od dawna wzbudza emocje wśród uczestników internetowych dyskusji: czy naprawdę wciskając jednocześnie numer piętra i klawisz zamykający drzwi, możemy zmusić windę do jazdy na wybrany poziom bez dodatkowych postojów? Według producentów ThyssenKrupp i Otis w aktualnie oferowanych modelach tzw. sterowanie przez wybór celu jest możliwe, ale jedynie dla ekip serwisowych mających odpowiednie terminale zewnętrzne. Zawsze warto jednak wypróbować trik w nieco starszych windach – może akurat zadziała?

Odtwarzacz DVD: filmy zza oceanu

Amerykańskie płyty DVD nie są odczytywane przez europejskie urządzenia. To zabezpieczenie możemy ominąć, wciskając odpowiednie klawisze na pilocie. Informacje znajdziemy na stronie videohelp.com. Za to w komputerowych napędach DVD, za pomocą aplikacji MediaCodeSpeedEdit można zwiększyć szybkość zapisu i odczytu płyt.



iPod: Więcej piosenek, dłuższy czas działania

Kieszonkowa szafa grająca Apple'a zrewolucjonizowała sposób obsługi odtwarzaczy MP3. Jednak jeśli często używamy naszego iPoda, wbudowany akumulator szybko traci swoje właściwości. Ale przecież nie pozbędziemy się z tego powodu całego urządzenia – w końcu kosztuje ono niemało. Wymiana akumulatora w serwisie producenta wiąże się, niestety, ze sporym wydatkiem. Istnieje tańsza alternatywa: zamienny akumulator wraz z przyrządem do otwierania obudowy kupimy za ok. 50 zł. Wystarczy odrobina zręczności i instrukcja zamieszczona w numerze CHIP 12/2009 na 126, by wymienić akumulator i znów długimi godzinami słuchać muzyki. W artykule znajdziemy również instrukcję wymiany starego dysku twardego na nową, szybką pamięć flash. Za moduł o pojemności 32 GB zapłacimy ok. 250 zł, za to nasz odtwarzacz schudnie o jedną trzecią oraz stanie się odporny na wstrząsy.



PROBLEMY Z LOGOWANIEM DO SIECI KOMÓRKOWEJ

Z Playa wypada, a Plus jej nie chce

PLAY KORZYSTA Z SIECI PLUSA wszędzie tam, gdzie nie ma swoich BTS-ów. Klienta to nic nie kosztuje. Ba, często nawet tego nie zauważa. No, chyba że coś idzie nie tak. A wtedy ma problem. RAFAŁ PETRAS

Tylko gęsta, pokrywająca cały kraj siatka nadajników umożliwia operatorowi efektywne świadczenie usług dostępu do Internetu czy mobilnych rozmów głosowych. Rynkowi debiutanci mają z tym problemy. A trzeba dodać, że w przypadku telekomów debiut zajmuje nawet kilka lat. W takiej sytuacji jest właśnie spółka P4, czwarty operator na polskim rynku telefonii mobilnej, zarządzający siecią Play.

Firma działa komercyjnie od marca 2007 r. i ciągle rozbudowuje infrastrukturę stacji bazowych. Z mapy zasięgu na stronach Playa wynika, że P4 ma już własne BTS-y w praktycznie wszystkich większych skupiskach ludzkich w Polsce. A co z pozostałymi obszarami kraju? To też zostało rozwiązane. W miejscach, w których „wypadamy" z sieci Play, nasz telefon powinien automatycznie przelogować się do sieci Polkomtela (Plus), z którym P4 ma podpisaną umowę na roaming krajowy. Dzięki temu rozwiązaniu Play na początku tego roku dumnie ogłosił, że już 99% Polaków jest w zasięgu jego sieci. To doskonałe zagranie marketingowe, bo klienta Playa generalnie nie obchodzi, czy rozmawia w sieci macierzystej P4, czy w krajowym roamingu Plusa, za który nie ponosi dodatkowych kosztów. Byleby wszystko działało.

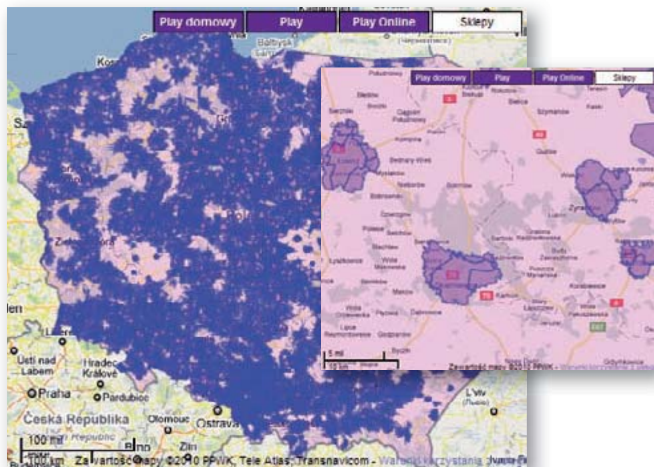
I działało. Ale do czasu. W połowie lutego na forach internetowych poświęconych telefonii mobilnej zaczęły pojawiać się niepokojące sygnały dotyczące sytuacji, w której użytkownik Playa wyjeżdżał poza aglomerację miejską, gdzie nie było macierzystych BTS-ów. Poziom sygnału spadał wtedy do poziomu na tyle niskiego, że telefon nie był w stanie utrzymać połączenia i powinien się automatycznie przelogować do Plusa. Ale tego nie robił. Przynajmniej nie w rozsądnym czasie, automatyczne przelogowanie wielu telefonów trwało nawet 20 minut, podczas gdy wcześniej zmieniały sieć w zaledwie kilka sekund.

Wtedy ktoś na forum zauważył, że problem z logowaniem zbiegł się z wprowadzeniem przez Playa promocji „Stan Darmowy" – po doładowaniu kwotą 30 zł możemy przez 30 dni rozmawiać za darmo ze wszystkimi w Play. Wątek rozumowania na forum przebiega tak: w tej promocji możemy rozmawiać za darmo w Playu. Jeśli jesteśmy w obrębie sieci macierzystej, to OK. Ale gdy wchodzimy przez Plusa, to taka sytuacja bardzo nie opłaca się P4, który na pewno płaci Polkomtelowi za udostępnienie kanału. I to właśnie dlatego Play utrudnia logowanie się do sieci Plus.

Oczywiście to tylko teoria, dodajmy, teoria spiskowa, czyli taka, której udowodnienie jest niemożliwe. Niemniej problem istnieje, zawiedzeni użytkownicy raportują dokładnie taki sam przebieg zjawiska na wielu modelach telefonów i w wielu miejscach Polski. Opracowano nawet metodę, która skraca czas logowania: należy przestawić komórkę na ręczny wybór sieci i logować się na siłę do Plusa. Niestety, najczęściej nie udaje się to za pierwszym razem. Powód? Brak dostępu. Ale przeciętnie po czterech próbach większość telefonów podłącza się pod Plusa.

Mimo setek postów na forach poświęconych telefonii mobilnej o kłopotach z logowaniem się do Plusa oraz komentarzy na ten sam temat na blogu rzecznika prasowego Playa, Marcina Gruszki (blogplay.pl), on sam twierdzi, że opisane sytuacje zdarzają się sporadycznie. Mało tego, deklaruje nawet, że osobiście rozpatrzy każdy zgłoszony przypadek. Gdyby sytuacja, jak ta opisana w tekście, dotknęła jakiegokolwiek klienta Playa, może zgłosić to bezpośrednio na adres: marcin.gruszka@playmobile.pl.

Taka wola współpracy oczywiście cieszy niezmiernie. Niemniej wiele osób jest już zmęczonych kolejnymi kłopotami Playa – o poprzednich, czyli zjawisku zamrażania plików, pisaliśmy w lutowym wydaniu CHIP-a – i chciałoby zmienić operatora. Problem w tym, że większość umów jest terminowych, a ich zerwanie wiąże się z dodatkowymi opłatami. Z drugiej jednak strony, to wypowiedzenie nastąpiłoby przecież z winy Playa. Czy mielibyśmy szansę wygrać taki spór przed sądem?



Na styku operatorów Opisane w artykule sytuacje występują najczęściej, gdy opuszczamy granicę skupisk ludzkich i „wypadamy" z sieci Play (kolor fioletowy) do sieci Plus (kolor różowy).



Najpierw reklamacja, później UKE, a jak to nie pomoże, sąd

MICHAŁ KOŁODZIEJCZYK
adwokat z warszawskiej kancelarii KKR
www.kkr.com.pl

Problemy techniczne polegające na częstej utracie zasięgu lub zmuszające użytkownika do ustawicznego i uciążliwego zmieniania ustawień w swoim telefonie mogą zostać uznane w okolicznościach konkretnej sprawy za uniemożliwiające normalne korzystanie z usług. Tym samym, jeśli użytkownik traci możliwość korzystania z telefonu w sposób mu potrzebny, łącząca go umowa z dostawcą usług traci na znaczeniu. A to może stanowić podstawę do skutecznego odstąpienia od umowy, jeśli mimo zgłaszanych reklamacji problem nie zostanie usunięty w rozsądnym czasie. W razie sporu sądowego konieczne będzie oczywiście wykazanie wszelkimi środkami dowodowymi zaistniałych problemów i ich częstotliwości. Dla sądu istotny może też okazać się fakt szerokiej dyskusji nad problemem na forach internetowych. Zanim zdecydujemy się na wokandę, warto pamiętać o możliwości, jaką daje ustawa Prawo telekomunikacyjne – zainicjowania postępowania mediacyjnego przed Prezesem UKE.

Listy od czytelników prawa



Autoryzowane piractwo

Na stronie Paulo Coelho (www.paulocoelhoblog.com) autor zamieszcza e-booki swoich powieści. Trzeba tylko dodać do adresu »/pirate-coelho« i znaleźć sekcję »polski« Znalazłam tam m.in. „Alchemika" i „Weronika postanawia umrzeć". A przecież to bije po kieszeni polskich wydawców. Ja na pewno nie kupię tych książek, tylko przeczytam na netbooku. Czy to jest legalne?

JOLKA W.

ODPOWIEDŹ Zgodnie z art. 23 ustawy Prawo autorskie bez zezwolenia twórcy wolno nieodpłatnie korzystać z rozpowszechnionego utworu w zakresie własnego użytku osobistego. Wynika z tego, że przeczytanie książki w takiej formie nie jest nielegalne.

Chciwy szef

Pracuję w firmie konsultingowej (branża IT) na umowę o pracę. Kiedyś na pokazie dostałem od Microsoftu instalkę Windows 7 jako upominek. Ale pracuję na nim w pracy. Teraz odchodzę i chcę go zabrać, ale właściciel firmy twierdzi, że ta instalka jest własnością firmy (czyli jego!), ponieważ byłem na tym pokazie jako pracownik w godzinach pracy. A wszystko, co dostaje pracownik w ramach wykonywania obowiązków służbowych, należy do firmy. Czy to jest prawda?

MARIUSZ W.

ODPOWIEDŹ Nie wydaje się, aby można było uznać, że wszystko, co dostaje pracownik w związku ze świadczeniem pracy, należy do jego pracodawcy. Decydować o tym będą okoliczności towarzyszące wręczeniu upominku. Jeśli pracownikowi zostanie wręczony produkt w celu jego przetestowania przez firmę i podjęcia decyzji o zakupie większej partii, wtedy można przyjąć, że de facto obdarowanym miał być pracodawca. Jeśli takiego związku nie ma, to prawdopodobnie adresatem prezentu miał być osobiście pracownik.

ZAMIAST 2 MLN DOLARÓW ZA 24 UTWORY ZAPŁACI TYLKO 54 TYS.

Sukces walczącej z koncernami?



Proces Jammie Thomas, pierwszej Amerykanki, która przyłapana na udostępnianiu muzyki w Sieci nie zdecydowała się dobrowolnie płacić, skończył się jej spektakularną porażką. Sąd nakazał jej wówczas zapłacić za każdą udostępnioną piosenkę 80 tys. dolarów, czyli w sumie prawie 2 mln dolarów. Prawnicy kobiety próbowali w postępowaniu odwoławczym wywalczyć obniżenie tej kwoty i osiągnęli sukces. Sąd, ponownie rozpatrując sprawę, zdecydował się na obniżenie kary do 2250 dolarów za utwór, czyli łącznie do 54 tys. dolarów.

SUPERPROMOCJA: SEKSPROFILE W PORTALU SPOŁECZNOŚCIOWYM

Erotyczne fotki w Naszej Klasie

Policja zatrzymała dwóch uczniów szkoły o profilu informatycznym w związku z ich działalnością na portalu Nasza Klasa. Powodem był opracowany przez nich sposób nakłaniania użytkowników NK do odwiedzania aukcji, na których sprzedawali własne towary. Osiągnęli to, masowo zakładając w Naszej Klasie konta zawierające zdjęcia erotyczne. Odwiedzający te profile byli następnie przekierowywani na strony z aukcjami sprawców. Zatrzymanym został postawiony zarzut zakłócania pracy sieci teleinformatycznej, za który grozi kara pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat.

naszaklasa
MIEJSCE SPOTKAŃ

Nowe zagrożenia

ADOBE READER
Luki w Adobe Readerze i Acrobacie umożliwiają hakerom skopiowanie na komputer użytkownika własnego kodu programu za pomocą zmanipulowanego pliku PDF.
▶ **Rozwiązanie:** Wszystkie programy zapewnią skuteczną ochronę przed atakiem po zaktualizowaniu (do wersji 9.3). W efekcie zostanie zamkniętych przed hakerami także siedem innych dostępnych dróg ataku.

INTERNET EXPLORER
Luka w ustawieniach stref bezpieczeństwa Internet Explorera umożliwia hakerom skopiowanie na komputer szkodliwego kodu.
▶ **Rozwiązanie:** Problem rozwiązuje łata Microsoftu, dostępna za pośrednictwem funkcji aktualizacji Windows. Patch eliminuje kilka słabych punktów w zabezpieczeniach IE.

GOOGLE TOOLBAR
Wskutek błędu programistycznego aplikacja wysyła do Google'a dane również wtedy, gdy ta funkcja jest wyłączona. Chodzi o funkcje SideWiki i PageRank w Google'u.
▶ **Rozwiązanie:** Zainstaluj najnowszą wersję Toolbara bezpośrednio ze strony producenta, a potem zamknij wszystkie okna przeglądarki.
INFO: **google.pl/toolbar**

PROGNOZA ZAGROŻEŃ:
ŚREDNIE RYZYKO
W końcu zmniejsza się ilość spamu oraz emaili phishingowych. Hakerzy szykują jednak kolejne ataki.



Luka w kryptografii kwantowej

Podsłuchiwanie komputerów służących do kryptografii kwantowej uchodzi za niemożliwe. A jednak hakerzy znaleźli na to sposób.

Eksperci od zabezpieczeń z norweskiego uniwersytetu NTNU i Centrum Technologii Kwantowej w Singapurze znaleźli sposób na złamanie kwantowego systemu kodowania. Quantum Key Distribution służy do bezpiecznej wymiany kluczy kodowania. Generator sygnałów tworzy dwa nakładające się na siebie fotony – jeden pozostaje u nadawcy, a drugi otrzymuje odbiorca. Obie strony mierzą następnie ukierunkowanie (spin) fotonu i otrzymują albo 1, albo 0. Wprawdzie taką konwersację ktoś może podsłuchać, jednak wówczas – zgodnie z zasadą nieoznaczoności Heisenberga – fotony zostaną w sposób nieunikniony i nieodwołalny zmienione. Odbiorca zauważy wtedy, że kanał transmisji przestał być bezpieczny – taka jest teoria. W praktyce odbiorniki można oszukać, stosując prosty trik.



FATALNY KOMFORT

Prawdziwy atak jest traktowany jak fałszywy alarm

Do zmylenia czterech detektorów po stronie odbiorcy wystarcza impuls świetlny o mocy 50 mikrowatów. W zależności od intensywności promienia światła hakerzy podczas ataku man in the middle (człowiek w środku) mogą wysłać dowolne informacje, które komputer zinterpretuje jako 0 lub 1. Wszystkie znajdujące się obecnie na rynku systemy kryptografii kwantowej są więc zagrożone. Jeśli tylko ktoś użyje fałszywego gerneratora stanów, oszuka je.

Producenci dotychczas pomijali milczeniem ten problem, ale niektóre firmy już zareagowały i pracują nad rozwiązaniem. Zaktualizowane oprogramowanie ma rozpoznawać nakładające się impulsy świetlne i wszczynać alarm. Na razie programy kodujące ignorują impulsy świetlne pochodzące od hakerów, bo nie przekraczają one marginesu błędu. Traktują je jak fałszywy alarm.
INFO: **ntnu.no**

CLICKJACKING

Niewidoczne odsyłacze

Żadna z dostępnych aktualnie przeglądarek nie jest odporna na ataki z wykorzystaniem metody clickjackingu. W tym przypadku hakerzy na wyświetlaną stronę nakładają niewidoczny iFrame. Gdy użytkownik kliknie na rzekomy link, to w rzeczywistości naciśnie na zupełnie inny. Ochronę zapewniają narzędzia dodatkowe, np. freeware'owy program NoScript.
INFO: **narkolayevshlomi.blogspot.com**

NIEAUTORYZOWANY DOSTĘP DO PLIKÓW

Słabe punkty Explorera

Ekspert od zabezpieczeń Jorge Alvarez odkrył słaby punkt w podstawowych zabezpieczeniach Internet Explorera. Spreparowane strony mogą dzięki niemu odczytać dowolne dane z komputera ofiary. Winę za to ponoszą ustawienia poziomu bezpieczeństwa. W pewnych okolicznościach na przykład JavaScript, podając ścieżkę, może sięgnąć do plików.
INFO: **microsoft.pl**

WIĘCEJ ŹRÓDEŁ WIRUSÓW

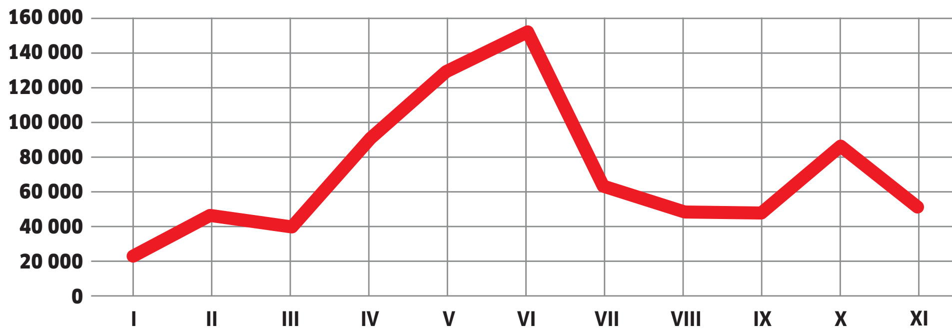
Z hostingu w USA korzysta więcej zainfekowanych szkodliwym kodem i wirusami stron niż w jakimkolwiek innym kraju.

Kraj	Udział
USA	37,4%
Rosja	12,8%
Chiny	11,2%
Niemcy	2,6%
Anglia	1,6%
Inne	34,4%

Źródło: Sophos

NIEDŹWIEDZIA PRZYSŁUGA: FAŁSZYWE ANTYWIRY

Ponad 150 000 szkodliwych programów podszywających się pod skuteczne narzędzia antywirusowe działało w połowie 2009 roku.





123456

to najpopularniejsze hasło do serwisu zdjęciowego RockYou, oferowanego na Facebooku

Google: Pieniądze za każdą dziurę w Chromie

Przeglądarka internetowa Chrome uchodzi za szybki i niewymagający wielu zasobów program. Jednak aplikacja nie jest pozbawiona wad. W Chromie wykryto wiele luk umożliwiających przeprowadzenie ataków hakerom. W najnowszej, czwartej wersji Chroma, zostało wyeliminowanych aż 13 słabych punktów. Niektóre błędy znane były Google'owi już od dłuższego czasu. Użytkownicy powinni więc jak najszybciej zaktualizować przeglądarkę – do wersji 4, która nie tylko zamyka luki, ale ma też poprawioną ochronę przed atakiem typu Cross Site Scripting. Dzięki specjalnemu konkursowi Google chce w przyszłości szybciej odnajdywać błędy w swojej przeglądarce. Każdy użytkownik, który odkryje lukę w Chromie i zgłosi to przez system śledzenia błędów, otrzyma w nagrodę w wysokości około 1500 zł. W przypadku błędów krytycznych Google wypłaci ponad 3000 zł.



Szukaj błędów Za każdą lukę wykrytą w Chromie Google płaci 1500 zł.

Wszystko w sieci!

Chciałbyś mieć **LUKSUSOWĄ SIEĆ DOMOWĄ**? Jeśli masz łącze internetowe oraz ruter, to do realizacji tego celu brakuje ci mniej, niż mogłoby się wydawać. ADRIAN KUBACKI

Zamiast okropnego budzika, pobudka muzyką z własnego serwera iTunes, słuchanie ulubionej stacji radiowej w łazience, śledzenie na żywo w radiu sobotnich meczów piłkarskich z całego świata podczas gotowania czy też oglądanie wieczorem ze znajomymi śmiesznych i ciekawych filmów z YouTube bezpośrednio na telewizorze. To wszystko, a nawet zdecydowanie więcej potrafi mała sieć domowa, którą przedstawimy w tym artykule. Dzięki poradom będziecie mogli samodzielnie zbudować i skonfigurować sieć domową, bez względu na to czy waszym celem jest tylko słuchanie plików MP3 na wieży, czy wykorzystanie wszystkich możliwości, jakie ona daje. Na powyższej ilustracji znajdują się wszystkie najważniejsze składniki naszej sieci. Więcej informacji dotyczących poszczególnych składników przedstawimy na kolejnych stronach. Najpierw jednak musimy ustalić, jak najlepiej wszystkie te elementy połączyć.



Dzięki pakietowi WLAN BOX optymalnie skonfigurujemy nasz ruter, odkryjemy, gdzie w naszym domu znajdują się dziury nadawcze – zestaw składa się z 12 rewelacyjnych narzędzi.

Połączenia – z kablem czy bez?

Do wyboru mamy trzy podstawowe metody połączeń — kablową sieć Ethernet z klasycznymi gniazdami RJ45, sieć bezprzewodową oraz PowerLAN. Każda z nich ma zalety i wady.

SIEĆ ETHERNET Połączenia kablowe są bardzo szybkie – w zależności od podłączonych urządzeń możemy osiągnąć nominalne transfer nawet rzędu 1000 Mb/s. Już połączenie 100 Mb/s wystarczy dla większości typowych zastosowań multimedialnych. Jednak osoby, które chcą wygodnie korzystać w domu z dysku sieciowego, powinny sięgnąć po gigabitowy Ethernet.

WLAN Największą zaletą sieci bezprzewodowej jest... brak przewodów. Szybkość zależy od obsługiwanego standardu. Naj-

Fot. Kadr z filmu „Walentynki"/Warner Bros.

NA PŁYCIE Wszystkie narzędzia znajdziesz po wpisaniu kodu: **WLAN**



szybszym standardem jest obecnie 802.11n o rzeczywistej transmisji do ok. 150 Mb/s, a następny w kolejności jest N150 (oficjalnie 802.11g z funkcjami n) o nominalnej przepustowości kilkudziesięciu Mb/s. Ciągle rozpowszechniony jest również standard 802.11g (ok. 30 Mb/s).

POWERLAN Łączy najlepsze cechy obu światów (Ethernet oraz WLAN). Nośnikiem danych jest instalacja elektryczna mieszkania, dzięki czemu sieć jest dostępna w całym domu, bez konieczności kładzenia kabli. Słabość PowerLAN wychodzi na jaw dopiero, gdy chcemy połączyć ze sobą dwa mieszkania, które posiadają oddzielne liczniki albo mają przestarzałą instalację. Linie HomePlug AV osiągają nominalnie szybkość rzędu 200 Mb/s. ➔

Które połączenie co umożliwia?

Jakość odtwarzania zależy od typu połączenia. Zbyt niski transfer danych sprawia, że materiał może się zacinać. Szybkie połączenia typu 802.11n, PoE oraz gigabit Ethernet praktycznie nie stawiają nam graniczeń. Czasami jednak chcemy wykorzystać już istniejącą infrastrukturę czy też obniżyć koszty.

Zadanie/połączenie	WLAN 802.11g	WLAN N 150	WLAN 802.11n	HomePlug 85 MBit	HomePlug AV 200 MBit	Ethernet 100 MBit	Ethernet 1 GBit
MP3/radio internetowe	●	●	●	●	●	●	●
Internet	●	●	●	●	●	●	●
Filmy DivX/MP4	●	●	●	●	●	●	●
Strumień DVD	–	●	●	–	●	●	●
Filmy 720p HD	–	●	●	–	●	●	●
Filmy 1080p HD	–	–	●	–	●	●	●
Dostęp do dysku	–	–	●	–	–	–	●

Korytarz: niepozorne centrum dowodzenia

Głównym punktem domowej sieci – i to od razu w kilku aspektach – jest ruter. Jest nie tylko odpowiedzialny za zestawienie i utrzymanie połączenia z Internetem, ale służy też jako serwer DHCP, co oznacza, że przydziela każdemu urządzeniu sieciowemu adres IP. Jeżeli z siecią łączymy się za pośrednictwem urządzenia, np. Draytek Vigor 2710Vn , mamy coś więcej niż po prostu ruter, a mianowicie bezprzewodowy punkt dostępu, zaporę ogniową oraz pełnowartościową centralę telefoniczną VoIP/SIP. Praktycznie rzecz ujmując, posiadając szerokopasmowy dostęp do Internetu oraz takie urządzenie, mamy podstawę dobrej sieci domowej. Porównanie ruterów bezprzewodowych 802.11n znajdziecie w tym wydaniu CHIP-a. W zależności od naszych celów, po zakupie rutera do zakończenia rozbudowy brakuje nam już niewiele.

Jeżeli np. naszym celem było podłączenie notebooka do sieci, korzystanie z konsoli Wii firmy Nintendo oraz słuchanie internetowego radia, to już rozbudowę sieci zakończyliśmy. W przypadku podpięcia wielkiej pamięci USB bądź zewnętrznego dysku twardego do rutera stworzymy podstawowy system NAS (Network Attached Storage). Jest to dysk, do którego mamy dostęp z dowolnego urządzenia naszej sieci domowej, a nawet za pośrednictwem Internetu. W celu dostępu z Internetu będziemy musieli jednak stworzyć dynamiczne przekierowanie adresu (DynDNS). Niezbędne usługi są dostępne za darmo, na przykład na stronie www.dyndns.org.

Jeżeli obok rutera pozostało jeszcze trochę wolnego miejsca i nadal nie wyczerpaliśmy naszego budżetu, istnieją dwie podstawowe metody, które w prosty sposób dodadzą liczne funkcje do naszej sieci domowej. Do wyboru mamy albo wykorzystanie nowej stacji NAS bądź alternatywnie – Microsoft Windows Home Server. Za pomocą obu systemów osiągniemy w znacznym zakresie zwiększenie bezpieczeństwa danych. Poza tym będziemy mieć dostęp do multimediów we własnej sieci (serwer multimediów na potrzeby zdjęć, muzyki i filmów) oraz – zależnie od modelu – przydatne funkcje, np. sterownik kamery internetowej umożliwiający monitoring domu. Aplikacje wspomagające pobieranie należą do podstawowego wyposażenia systemów NAS, podobnie jak usługi internetowe, dzięki którym możemy np. odsłuchać muzykę poprawiającą nastrój z dowolnego komputera podłączonego do Internetu na świecie – bezpośrednio z domu. Nie musimy w tym celu mieć włączonego komputera. Zarówno system Home Server, jak i NAS pobiorą dla nas pliki z Internetu, dodatkowo udostępniając oraz rozdzielając treści multimedialne do urządzeń sieci domowej lub również w Internecie.



Polecamy

RUTER WIELOFUNKCYJNY
Producent: Draytek, **Model:** Vigor 2710Vn, **Cena:** ok. 690 zł,
Info: www.draytek.pl
Ruter z największym zasobem funkcji – idealna podstawa własnej sieci domowej.
▶ **ALTERNATYWA:** Cerberus P 6341, **Producent:** Pentagram, **Cena:** ok. 240 zł, **Info**: www.pentagram.pl



Sterowanie domem oraz połączenie sieci

Artykuł porusza przede wszystkim tematy związane z dostępem do danych, multimediów oraz połączeń sieciowych. Jednak obok tych klasycznych obszarów zastosowania sieć domową można wykorzystać również do licznych innych zadań. Czy nie byłoby ciekawie, gdybyśmy obok raczenia się muzyką oraz filmami mogli też manipulować włącznikami, gniazdkami oraz urządzeniami domowymi?

STEROWANIE ZA POMOCĄ XCOMFORT
Firma Moeller ma w ofercie adapter o nazwie Xcomfort, który obsługuje wiele różnych bezprzewodowych sterowników. Za pomocą urządzenia można sterować roletami, ogrzewaniem, ściemniaczami, przełącznikami i innym sprzętem. Szczegółowy opis możliwości znajdziemy na stronie www.xcomfort.pl.

PEŁNA KONTROLA DZIĘKI TEBIS EX
Firma hager pod nazwą tebis TX (www.hager.pl) oferuje jednostkę kontroli oraz sterowania do wykonywania różnych zadań domowych (żaluzje, gniazda, oświetlenie, temperatura itd.). Ten zaawansowany system nie należy do najtańszych, jednak jest bardzo elastyczny i komfortowy. Jego jedną z wielu zalet jest możliwość zarządzania systemem przez Internet. W zależności od uprawnień użytkownicy mogą mieć dostęp tylko do określonych funkcji.

Można się obejść bez sieci gigabit

Osoby korzystające z rozwiązań typu NAS czy też Home Server i zapisujące na nich swoje pliki multimedialne oraz dokumenty powinny – przynajmniej w przypadku połączenia z komputerem – zwrócić uwagę, aby połączenie było możliwie jak najszybsze. Połączenie bezprzewodowe o 802.11n czy gigabitowy Ethernet gwarantują, że praca z dyskiem sieciowym będzie sprawiała przyjemność. Osoby, które jedynie odtwarzają multimedia za pośrednictwem domowej sieci, będą w pełni zadowolone z połączenia bezprzewodowego N150 (inaczej N-Lite) czy też połączenia Ethernet 100 Mb/s.




Salon: kino oraz miejsce wszelkich uciech

Salon powinien służyć relaksowi oraz życiu rodzinnemu. Dlatego w naszym salonie nie ma komputera, nawet notebooka. Zamiast tego znajduje się tutaj telewizor, który jest wyposażony w złącze sieciowe. Pokazany powyżej model firmy Samsung potrafi nie tylko komunikować się za pośrednictwem portu Ethernet, ale opcjonalnie też za pośrednictwem modułu bezprzewodowego. Telewizor obok kilku internetowych funkcji posiada również jako cechę szczególną zintegrowanego klienta multimedialnego, który automatycznie tworzy zestawienie danych wszystkich dostępnych w domowej sieci serwerów multimedialnych oraz umożliwia odtworzenie ich zawartości.

UPnP – standard dla strumieniowego odtwarzania multimediów

Najtańszą metodą wejścia w posiadanie serwera multimedialnego jest stworzenie takiego serwera z rutera, który obsługuje funkcję UPnP. Osoby, które posiadają system NAS firmy QNAP, Synology bądź Microsoft Home Server, nie muszą się bawić w majsterkowanie. W takim przypadku konfiguracja sieci załatwia się niemal sama. Wystarczy jedynie postępować zgodnie ze wskazówkami menu wyświetlanymi na ekranie telewizora.

Wielu z nas posiada płaski telewizor, jednak większość tego typu urządzeń nie ma wbudowanego odtwarzacza sieciowego. Wręcz genialnym rozszerzeniem jest w takiej sytuacji klient WD TV Live firmy Western Digital. Mała skrzyneczka potrafi odtwarzać muzykę oraz wyświetla zdjęcia znajdujące się w lokalnej sieci bądź pamięci USB, dodatkowo dzięki posiadaniu interfejsu HDMI możliwe jest wyświetlenie na podpiętym telewizorze filmów w jakości Full HD. Urządzenie WD TV Live sprosta naszym potrzebom, nawet jeżeli interesuje nas tylko możliwość odsłuchiwania kolekcji MP3 na wieży. Brak wyświetlacza sprawia jedynie na pierwszy rzut oka wrażenie przeszkody podczas odtwarzania plików MP3. W rzeczywistości urządzeniem możemy sterować wygodnie na żywo, podobnie jak innymi sprzętami UPnP za pomocą pilota. Mówimy o punkcie sterującym UPnP, który działa za pośrednictwem komputera, notebooka, netbooka, PDA czy telefonu komórkowego. Możemy przeglądać nasze pliki multimedialne, zarządzać listami odtwarzania i sterować najważniejszymi funkcjami klienta. Takich urządzeń jak WD jest wiele, a ich duże zestawienie publikujemy w tym wydaniu CHIP-a.

Wszystkie ważne konsole (Xbox 360, PlayStation 3 oraz Wii) pokazują pełnię swoich możliwości dopiero po podłączeniu do Internetu. Wtedy można rywalizować z graczami z całego świata, rozmawiać z nimi oraz wymieniać się stanami gier czy doświadczeniami. Konsole Xbox 360, PlayStation 3 oraz – przy użyciu kilku sztuczek – nawet Nintendo Wii mogą zostać wykorzystane jako klient multimedialny i uzupełnić naszą multimedialną sieć domową.

WAŻNE Poszczególne konsole nadają się do roli klienta multimedialnego. Podczas gdy PS3 zadowoli się praktycznie każdym serwerem UPnP, Xbox 360 najchętniej współpracuje z Microsoft Home Server. Konsola Wii może zasadniczo działać również jako odtwarzacz multimedialny. Najpierw będziemy musieli jednak spreparować urządzenie za pośrednictwem specjalnego oprogramowania lub modchipa, ponieważ firma Nintendo nie przewidziała opcji odtwarzania strumieniowych multimediów. Jednak odradzamy modyfikowanie konsoli Wii. Wielu użytkowników w efekcie końcowym zamiast wielofunkcyjnej konsoli, umożliwiającej odtwarzanie filmów czy muzyki z sieci, uzyskało np. drogi przycisk do papieru.

Wadą konsol w porównaniu np. z urządzeniem WD TV Live jest wysoki pobór energii elektrycznej. Zarówno zużycie prądu, jak i głośna praca konsol sprawiają, że nie są znaczącą konkurencją dla możliwości klienta typu WD TV Live. Mały zasilacz WD TV Live staje się odczuwalnie ciepły jedynie w przypadku odtwarzania filmów w jakości 1080p. Właśnie tak jak to powinno wyglądać ze strumieniowymi klientami UPnP, które chce się w salonie mieć, widzieć i – co ważne – nie słyszeć. ➔

Polecamy

TELEWIZOR
Producent: Samsung,
Model: PS50B650, **Cena:** ok. 4000 zł,
Info: www.samsung.pl
Telewizor Samsung jest nie tylko cienki, ale też ma też złącze LAN, a w opcji nawet WLAN.
▶ **ALTERNATYWA:** 37PFL8404H
Producent: Philips, **Cena:** ok. 3300 zł,
Info: www.philips.pl

WIEŻA STEREO
Producent: Sony **Model:** NAS-Z200IR
Cena: ok. 2200 zł **Info:** www.sony.pl
Wieża kompaktowa Sony ze stacją dokującą do iPoda odtwarza za pośrednictwem połączenia bezprzewodowego również treści z serwerów multimedialnych.
▶ **ALTERNATYWA:** Ovation 2i CDS 9000, **Producent:** Grundig, **Cena:** ok. 1350 zł, **Info:** poland.grundig.com

KONSOLA DO GIER
Producent: Microsoft, **Model:** Xbox 360 Elite, **Cena:** ok. 1000 zł
Info: www.microsoft.pl
Xbox 360 potrafi więcej niż tylko uruchamiać gry. Jeżeli Xbox wykryje w lokalnej sieci serwer multimedialny, staje się klientem multimedialnym.
▶ **ALTERNATYWA:** PlayStation 3 Slim
Producent: Sony, **Cena:** ok. 1250 zł
Info: www.playstation.pl

Pokój do pracy: obowiązek, ale... nie bez przyjemności

Jeżeli już musimy pracować w domu, niech technika sprawi nam przyjemność. Wygodnym rozwiązaniem jest, gdy pliki, które chcemy edytować w domu, zostały już wysłane z komputera firmowego na dysk twardy urządzenia NAS. Jeżeli otworzymy pliki na dysku NAS i będziemy je edytować, to rozwiązanie ma dodatkowe zalety. Po pierwsze, takim plikom nie może się niemal nic stać. Wynika to z faktu, że mamy stację NAS pracującą w macierzy RAID 1 (dla dwóch dysków twardych) bądź RAID 5 (w przypadku czterech dysków twardych). Po drugie, nie mamy możliwości zostawienia plików w domu – dostęp do dysku NAS mamy wszędzie, gdzie jest Internet.

WAŻNE Najpierw ustalmy z pracodawcą, czy nie ma obiekcji przed tym, abyśmy pliki przesyłali do domu. Wykorzystajmy nasz dysk sieciowy sprytnie. Na przykład dzięki konsekwentnemu przechowywaniu folderów Dokumenty oraz archiwum Outlooka (plik pst) na dysku NAS czy Home Server przestaną nam dokuczać możliwe problemy związane z niedziałaniem komputera. Obojętnie, czy zdecydujemy się wymienić komputer, czy też postanowimy postawić na nowo system operacyjny, nasze najważniejsze pliki znajdują się na bezpiecznym dysku NAS.

Możliwie szybki dostęp do dysków twardych

Dla niemal natychmiastowego dostępu do plików przechowywanych na serwerze niezbędne jest jak najszybsze połączenie z dyskiem NAS czy Home Server – gigabitowy Ethernet. Za pośrednictwem takiego połączenia możemy liczyć na transfery rzędu 10 MB/s. Z taką przepustowością da się już płynnie pracować, mimo że przepustowość pozostaje daleko w tyle za teoretycznymi możliwościami. Główną przyczyną tego stanu rzeczy są słabe procesory, które przeważnie są instalowane w obudowach NAS.

Dyski twarde, kontroler gigabit Ethernet oraz połączenie sieciowe z komputerem są wystarczająco szybkie. Jednak przetwarzanie danych przez powolny procesor zwalnia całą operację jak w przypadku urządzenia Synology DS209j. Można jednak wybrać urządzenie wyposażone w silniejszy procesor, np. model DS209+ II, które zapewni znacznie lepsze transfery. Przed wyborem urządzenia NAS warto zapoznać się z rankingiem tego typu dysków dostępnym pod adresem www.chip.pl/ranking.

Jeżeli nie chcemy ciągnąć kabli po całym domu, dysk NAS czy Home Server możemy umieścić w bezpośrednim otoczeniu komputera. Połączenie kablem urządzeń jest wtedy zdecydowanie prostsze, w przypadku samego połączenia internetowego (przeważnie do 6 Mb/s) wystarczy nawet łącze 802.11g o przepustowości 54 Mb/s. Jedyny warunek, na który musimy zwrócić uwagę, jest taki, aby połączenie dysku NAS czy Home Server z klientami multimedialnymi w salonie miało nominalną szybkość minimum 100 Mb/s. W innym wypadku – szczególnie dotyczy to filmów – przepustowości może nie wystarczyć do płynnego odtwarzania.

Wideoczat staje się coraz popularniejszy, więc dobrze aby w naszym salonie znalazła się kamera internetowa. Jest ona wykorzystywana nie tylko w celu łączenia rodziny, ale też jako monitoring. Aplikacja na dysku twardym NAS monitoruje kamerę i rozpoczyna nagrywanie, gdy tylko coś się poruszy, i na życzenie wyśle wiadomość e-mail bądź SMS. Oczywiście można by to zadanie zrealizować również za pomocą komputera – jednakże zużywa on zdecydowanie więcej prądu niż dysk twardy NAS czy Home Server.

Czasami zdarza się, że partnerzy mają odmienny gust względem oglądanej audycji w telewizorze. Jeżeli nie ma możliwości dojścia do konsensusu, pozostaje dla jednej z osób przejście do pokoju z komputerem. Dzięki sieci domowej również tutaj dostępne są wszystkie pliki multimedialne. Wyświetlanie oraz odtwarzanie filmów, zdjęć oraz muzyki nie sprawi problemu w przypadku komputera z systemem Windows. Media Center komputera z Windows (obojętnie jaki, XP, Vista czy Windows 7) poradzi sobie z odtworzeniem niemal wszystkich formatów multimedialnych. Dla pozostałych typów istnieje bezpłatny odtwarzacz VLC Media Player, który poradzi sobie z odtworzeniem najdziwniejszych formatów wideo.



Polecamy

DYSK NAS
Producent: Synology, **Model:** DS209+ II
Cena: ok. 2150 zł
Info: www.synology.com.pl
System NAS dla początkujących wyposażony w dwa dyski twarde w trybie macierzowym RAID 1, zapewniający większe bezpieczeństwo danych. Niesamowita liczba zastosowań.
▶ **ALTERNATYWA:** Gigabit NAS 500 GB
Producent: Verbatim, **Cena:** ok. 500 zł
Info: www.verbatim.net.pl

KOMPUTER STACJONARNY
Producent: HP, **Model:** Elite 7000 MT
Cena: ok. 3500 zł, **Info**: www.hp.pl
Komputer HP posiada szybki kontroler Ethernet LAN.
▶ **ALTERNATYWA:** Slim C140-A123
Producent: Aristo, **Cena:** ok. 1750 zł
Info: www.aristo.pl

KAMERA INTERNETOWA
Producent: D-Link, **Model:** DCS-2121
Cena: ok. 500 zł, **Info**: www.dlink.pl
Kamera umożliwia transmisję obrazu wideo przez Internet. Podgląd obrazu możliwy jest przez przeglądarkę WWW.
▶ **ALTERNATYWA:** IC-1510Wg
Producent: Edimax, **Cena:** ok. 200 zł
Info: www.edimax.pl

Kuchnia i łazienka: najważniejszy jest dobry początek dnia

Nasza sieć domowa jest wszędzie tam, gdzie jej potrzebujemy, również w kuchni i łazience. Reggae z wodoodpornego radia internetowego sprowadzi do naszej łazienki karaibską atmosferę, a kucharz zostanie uskrzydlony przez Charles'a Aznavoura, który może mieć znaczny udział w udanym gotowaniu.

Zależnie od przekroju naszego mieszkania może okazać się, że połączenie bezprzewodowe ma zbyt niską przepustowość. Przyczyn tego stanu może być kilka, np. ściany z żelbetonu czy gipsu. Winę mogą również ponosić zakłócające urządzenia elektryczne bądź silne sieci bezprzewodowe w sąsiedztwie. Problem związany ze ścianami sprytnie rozwiążemy przy użyciu aplikacji Heatmapper. Narzędzie tworzy mapę sygnałową naszego mieszkania. W ten sposób odkryjemy najkorzystniejszą lokalizację każdego składnika sieci bezprzewodowej. Gdy nie będziemy mogli uzyskać stabilnego sygnału, spróbujmy zmienić kanał sieci Wi-Fi. W większości przypadków takie rozwiązanie powinno pomóc.

Zdecydowanie trudniejsza sytuacja występuje natomiast w przypadku nakładających się kanałów nadawania. Najpierw spróbujmy odnaleźć choć jeden wolny kanał. Jeżeli jest to niemożliwe z racji mieszkania w bloku, wyszukajmy najsilniej nadający kanał i właśnie na nim zestawmy komunikację naszej sieci. W razie kłopotów możemy wypróbować nasze porady (patrz ramka na dole).

PoE (Power over Ethernet) może okazać się praktyczną alternatywą. Sprytne pośrednie wtyczki potrafią zmodulować oraz ponownie demodulować sygnał sieciowy wewnątrz sieci energetycznej. Na koniec jeszcze kilka porad dla przyszłych sieciowców: przed zakupem składników warto wszystko zapisać – obsługiwane standardy, złącza, wymagane przepływności danych. Warto też wiedzieć, czy i jakie sieci bezprzewodowe znajdują się w naszym zasięgu. W branżowym sklepie wypożyczmy zestaw PowerLAN w celu sprawdzenia, czy nasza sieć elektryczna się nadaje. Po podjęciu tych kroków już nic nie będzie stało na drodze do zbudowania domowej sieci! ■



Polecamy

RADIO INTERNETOWE
Producent: Sweex
Model: MM200
Cena: ok. 400 zł
Info: www.sweex.com
Internetowe radio z wbudowanym kontrolerem Wi-Fi. Będzie działało w każdym miejscu mieszkania.
▶ **ALTERNATYWA:** Internet Radio
Producent: Medion
Cena: ok. 300 zł
Info: www.medion.com/pl



Droga do sukcesu z siecią bezprzewodową

Sieć gigabit Ethernet jest szybka, a PowerLAN działa zaskakująco dobrze. Ale najlepszym wyborem jest sieć bezprzewodowa. Niewidoczna, niezależna od lokalizacji, a mimo to szybka.

UMIESZCZENIE RUTERA JAK NAJWYŻEJ
Praktycznie każda przeszkoda zakłóca bezprzewodową transmisję. Ruter powinien zostać przykręcony wysoko na ścianie. „Pokrycie" sygnałem sprawdzimy za pomocą narzędzia Heatmapper zawartego na dołączonej płycie.

PRZEJŚCIE NA PASMO 5 GHZ
Eter wraz z rosnącą popularnością urządzeń bezprzewodowych staje się coraz bardziej zapchany. Od pewnego czasu dostępne są rutery dwupasmowe, które mogą pracować w paśmie 2,4 lub 5 GHz, a nawet w obu jednocześnie. Jeżeli z naszymi składnikami sieci przejdziemy na pasmo 5 GHz, będziemy mieli niemal wszystkie kanały Wi-Fi wyłącznie dla siebie. Przed zmianą upewnijmy się, że wszystkie urządzenia peryferyjne będą działać w trybie 5 GHz.

ODSTĘP POMIĘDZY KANAŁAMI
Przy wyborze kanału powinniśmy nie zbliżać się do kanału naszego sąsiada. Jeżeli sąsiad zajął standardowy kanał 6, w rzeczywistości wykorzystuje też zakresy kanałów 4., 5., 7. i 8. Jeżeli zajęlibyśmy więc jeden z tych kanałów, doszłoby do konfliktu. Efekt: przepustowość obu sieci spada na łeb na szyję. Dlatego powinniśmy zachować odstęp trzech wolnych kanałów. Przy 13 kanałach możliwe jest stworzenie maksymalnie trzech sieci, które nie będą się nawzajem zakłócały, na kanałach 1., 7. oraz 13.



HEATMAPPER **Gdzie jest najlepszy zasięg naszej sieci bezprzewodowej? Możemy to sprawdzić za pomocą narzędzia zawartego na dołączonej płycie DVD**

Superszybka sieć bezprzewodowa

Jak pokazują nasze testy, można wydać zaledwie 100 zł i **CIESZYĆ SIĘ SIECIĄ O WYDAJNOŚCI NIEMAL 100 MB/S** lub ponad dwa razy więcej i nie osiągnąć nawet 1 Mb/s!

PIOTR LISOWSKI, TESTY GRZEGORZ GLONEK

1 Po co jest ruter?

Ruter to urządzenie służące do łączenia różnych sieci komputerowych. Tego typu sprzętu najczęściej używamy, łącząc z Internetem komputery pracujące w sieci domowej. Obecnie największą popularność zdobyły rutery bezprzewodowe działające w standardzie IEEE 802.11n. Umożliwiają one łączność bezprzewodową, ale mają też opcję transmisji przewodowej.

2 Ruter z modemem czy bez?

Większość testowanego sprzętu była wyposażona nie w modem, lecz w gniazdo Ethernet WAN. Oznacza to, że Internet musi być doprowadzony do rutera standardowym kablem sieciowym (RJ-45). Zaledwie osiem urządzeń zostało wyposażonych w modem ADSL, przez co można je podłączyć do sieci telefonicznej (dwa modele mają oba gniazda). Wybierając ruter z modemem należy dowiedzieć się, z jakiego aneksu korzysta provider. Większość używa aneksu A (m.in. TP), jednak zdarzają się wyjątki jak Dialog, który wymaga aneksu B.

3 Uwaga! Transmisja od 1 do 132 Mb/s

Gdy do rutera bezprzewodowego dokupimy niewłaściwą kartę sieciową, transfery mogą spaść nawet poniżej 1 Mb/s. To ważne, gdyż większość komputerów (przede wszystkim notebooków) ma już zintegrowane kontrolery sieciowe. W takim przypadku sens kupowania dodatkowej karty polecanej przez producenta rutera jest dosyć wątpliwy. Dlatego postanowiliśmy sprawdzić kompatybilność ruterów z kilkoma popularnymi kartami bazującymi na chipsetach Intel (Centrino „G" oraz Centrino „N"), Atheros, Broadcom oraz Ralink. Jak wykazują testy, zależnie od wykorzystanego układu wyniki rutera mogą być bardzo różne. Przykładowo, ruter Intellinet wymieniając dane z Centrino 802.11n osiągnął zaledwie 50 Mb/s, a z dedykowaną kartą aż 132 Mb/s. Najlepiej zaprezentował się lider rankingu – Linksys WRT610N – kończąc test z wynikiem 104 Mb/s. Najsłabszy wynik z Centrino „N" osiągnął Netgear WNR 1000 – zaledwie 6 Mb/s. Pozostałe układy testowe zgodne są ze starszym standardem 802.11g. W jego przypadku maksimum to 34 Mb/s (Sweex LW310v2 z kartą Broadcom), zaś minimum... 1 Mb/s.
Tak słaby wynik osiągnął Digitus BlackRapid N+ DN-7059-1 współpracując z kartą Ralink.

Ruter	Karta sieciowa	Zmierzony transfer
Intellinet 524315	dedykowana (802.11n)	132 Mb/s
Linksys WRT610N	Intel Centrino (802.11n)	104 Mb/s
Asus RT-N15	Broadcom (802.11g)	34 Mb/s
Digitus BlackRapid N+ DN-7059-1	Ralink (802.11g)	1 Mb/s



MODEM OD OPERATORA Użytkownicy Neostrady (i wielu innych usług) standardowo otrzymują modem. Tym samym nie trzeba dopłacać za ruter z wbudowanym modemem.

4

Co można podłączyć do rutera?

Na przykład drukarkę, jeżeli ruter został wyposażony w odpowiednie złącze USB. Przeważnie tego typu urządzenie podpięte jest do komputera stacjonarnego i wydrukowanie czegoś z notebooka wymusza na nas konieczność uruchomienia komputera, przy którym stoi drukarka. Gdy drukarkę podłączymy do rutera, problem ten zostaje rozwiązany – mamy do niej dostęp z każdego miejsca w domu. Kolejny pomysł na wykorzystanie rutera to podłączenie dysku twardego. Dzięki temu urządzenie staje się domowym archiwum, na którym możemy trzymać filmy, zdjęcia, dokumenty czy muzykę. Niektóre z urządzeń, np. Asus WL-500W, mają nawet wbudowane klienty BitTorrent. Po podłączeniu dysku do Asusa jest możliwość pobierania plików bez konieczności zostawiania włączonego komputera.



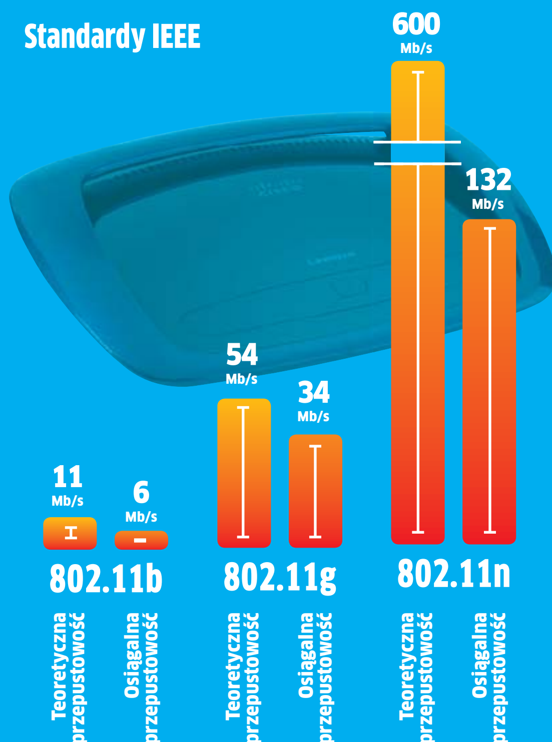
CANON PIXMA P550
Dobre i niedrogie urządzenie wielofunkcyjne, w którym zabrakło jednak kontrolera WLAN. Ten problem można rozwiązać, podłączając Canona do rutera z serwerem druku.

5

Jak szybkie jest 802.11n?

Teoretyczna transmisja nowego standardu może wynosić nawet 600 Mb/s, pod warunkiem że korzystamy jednocześnie z czterech kanałów MIMO (ang. multiple input, multiple output). Jednak dla użytkownika dostępne jest pasmo ok. 150 Mb/s, i to pod warunkiem że będziemy używali karty sieciowej dedykowanej ruterowi. W takim zestawieniu najlepszym rezultatem wykazał się Intellinet 524315, osiągając 132 Mb/s. Najsłabiej zaprezentował się Netgear WNR2000, osiągając 49 Mb/s. Spośród 50 przetestowanych ruterów tylko 9 przekroczyło transfer na poziomie 100 Mb/s.

Standardy IEEE



6

Pasmo 2,4 czy 5 GHz?

Większość ruterów pracuje w paśmie 2,4 GHz. Obecnie wiele osób ma w domu ruter bezprzewodowy i często wykrywamy nawet kilkanaście sieci 802.11. Tak duże zagęszczenie może powodować zakłócenia pracy naszego rutera. W takiej sytuacji zalecamy kupno rutera działającego w paśmie 5 GHz. Jedynie 7 ruterów umożliwia pracę w 5 GHz, z czego tylko 5 z nich ma możliwość pracy w obu trybach jednocześnie.

7

Telefonia internetowa – VOIP/SIP

Zwolenników tanich rozmów telefonicznych powinny ucieszyć informacje o zintegrowanych bramkach VoIP i obsłudze SIP. Dzięki temu będziemy mogli rozmawiać przez Internet bez uruchamiania komputera, pod warunkiem posiadania odpowiedniego telefonu. Bramka VoIP została zaimplementowana w 10 urządzeniach, podczas gdy obsługę SIP znajdziemy tylko w 4 ruterach.



SIEMENS GIGASET S685 IP
Jeden z wielu telefonów VoIP dostępnych na rynku.

8 WEP, WPA, WPA2, WPS, WDS – co to znaczy?

Najstarszym i wciąż stosowanym systemem zabezpieczeń jest WEP. Tego typu zabezpieczenie znalazło się w każdym ruterze, jednak nie zalecamy jego używania. Zabezpieczenia WEP można złamać w czasie nawet krótszym niż minuta! Na szczęście producenci nie zapomnieli o nowocześniejszych technologiach, takich jak WPA/WPA2, których złamanie nie jest już takie łatwe.

Ciekawą funkcją jest coraz częściej spotykany przycisk WPS. Jego naciśnięcie powoduje automatyczną konfigurację rutera i uruchomienie zabezpieczeń sieci bezprzewodowej bez konieczności wnikania w ustawienia zaawansowane. To doskonałe rozwiązanie dla osób, które nie są obyte z tego typu sprzętem.

Funkcja WDS przyda się właścicielom większych mieszkań oraz domów. Może się zdarzyć, że jeden ruter nie będzie w stanie objąć swoim zasięgiem całej posesji. Wtedy z pomocą przychodzi ruter z WDS, który umożliwia wzmacnianie sygnału i przekazywanie go dalej.



PRZYCISK WPS ma maksymalnie ułatwiać konfigurację. Dlatego w większości przypadków jest umieszczony w widocznym miejscu.

NAJLEPSZE W TEŚCIE

Linksys WRT610N
Najlepszy ruter w teście. Obsługuje oba pasma: 2,4 oraz 5 GHz jednocześnie. Ponadto jest szybki, ma stabilny sygnał i łatwo go skonfigurować.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 590 zł

D-Link DIR-825
Z liderem przegrał o włos. To efekt braku obsługi WDS. W zamian za to D-Link obsługuje drukarki, czego zwycięski Linksys nie potrafi. Reszta parametrów jest zbliżona.
Możliwości: 99 (miejsce 2.)
Cena: 480 zł

Netgear WNDR3700
Kolejny bardzo udany ruter. Pracuje w dwóch częstotliwościach, ma port USB do podłączenia dysku twardego. Nie zabrakło także wydajnych złączy LAN – 1000 Mb/s
Możliwości: 94 (miejsce 3.)
Cena: 550 zł

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Liczba portów LAN (szybkość)	Liczba złączy WAN Ethernet/modem	Złącza USB (dla dysku/drukarki)	Praca w paśmie 2,4 GHz / 5 GHz/obu jednocześnie	Filtrowanie adresów MAC	Możliwość „klonowania" adresu MAC	Serwer DHCP (przypisywanie IP po MAC-u)	Zarządzanie ruchem QoS
1	Linksys WRT610N	100	590 zł	4 (1000 Mbit/s)	1/0	1/0	●/●/●	●	●	● (●)	●
2	D-Link DIR-825	99	480 zł	4 (1000 Mbit/s)	1/0	1/1	●/●/●	●	●	● (●)	●
3	Netgear WNDR3700	94	550 zł	4 (1000 Mbit/s)	1/0	1/0	●/●/●	●	●	● (●)	●
4	D-Link DIR-855	94	870 zł	4 (1000 Mbit/s)	1/0	1/1	●/●/●	●	●	● (●)	●
5	D-Link DIR-655	91	370 zł	4 (1000 Mbit/s)	1/0	1/1	●/■/■	●	●	● (●)	●
6	Sweex LW310v2	90	160 zł	4 (100 Mbit/s)	1/0	0/0	●/■/■	●	●	● (●)	●
7	Draytek Vigor 2710Vn	89	690 zł	4 (100 Mbit/s)	0/1	1/1	●/■/■	●	●	● (●)	●
8	D-Link DIR-685	88	1020 zł	4 (1000 Mbit/s)	1/0	1/1	●/■/■	●	●	● (●)	●
9	Draytek Vigor 2820VSn	88	1350 zł	4 (100 Mbit/s)	1/1	1/1	●/■/■	●	●	● (●)	●
32	Pentagram Cerberus P 6361	79	110 zł	4 (100 Mbit/s)	1/0	0/0	●/■/■	●	●	● (●)	●

Pełna lista ruterów bezprzewodowych 802.11n znajduje się na stronie www.chip.pl/ranking; ● tak; ■ nie



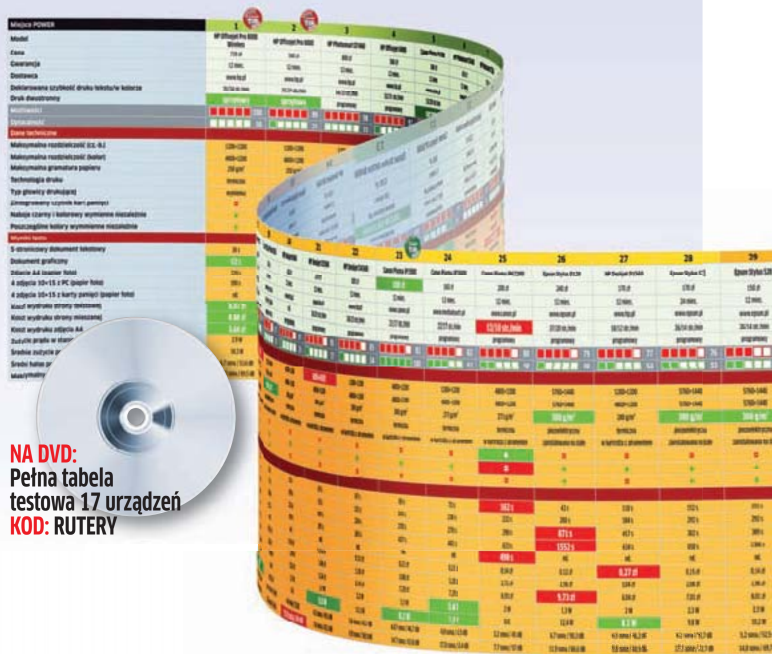
D-Link DIR-855
Najwyższy model firmy D-Link wcale nie okazał się najlepszy. To głównie przez niską odporność na zakłócenia. Mimo to DIR-855 to znakomity ruter godny naszej uwagi.
Możliwości: 94 (miejsce 4.)
Cena: 870 zł



Sweex LW310v2
Dobry ruter za 160 zł? Sweex udowadnia, że to możliwe. Brak tu wprawdzie portów USB czy też złączy LAN 1000 Mb/s, jednak jego stosunek jakości do ceny i tak jest znakomity.
Możliwości: 90 (miejsce 6.)
Cena: 160 zł



Pentagram Cerberus P 6361
Pentagram ceną przebija wszystkich. Za 100 zł dostajemy urządzenie proste w konfiguracji i osiągające transfery niemal 100 Mb/s. To znakomity wybór.
Możliwości: 79 (miejsce 32.)
Cena: 110 zł



NA DVD: Pełna tabela testowa 17 urządzeń
KOD: RUTERY

PREMIERA PROCESORA GRAFICZNEGO GTX480 (FERMI)

Nvidia goni ATI



DIRECTX 11 Scena została stworzona z użyciem sprzętowej teselacji, która znacznie ułatwi pracę twórców gier 3D.

Oto najwydajniejsza 1-rdzeniowa karta na rynku – GeForce GTX 480. Czy jej wydajność pozwoli na wyprzedzenie produktów ATI?

W chwili pojawienia się Windows 7 wspierającego DirectX 11 tylko ATI miała karty graficzne zgodne z nowym środowiskiem graficznym. Co zaskakujące, ekipa Nvidii nie udzielała wówczas żadnych informacji dotyczących układu zgodnego z DX11. Dopiero po targach CES pojawiły się pierwsze informacje o Fermi (nazwa kodowa nowego układu). Po kolejnych kilku miesiącach mamy w końcu możliwość zaprezentowania tak wyczekiwanego procesora graficznego – GeForce GTX 480.

GTX480 nie dał rady pokonać najszybszych kart dwuprocesorowych

Nvidia zdecydowała się dość radykalnie przebudować swój GPU w celu zapewnienia maksymalnej wydajności w DirectX 11. Główny nacisk położono na teselację. Więcej informacji na ten temat zamieściliśmy w artykule na www.chip.pl.

Specyfikacja karty jest zastanawiająca. Zamiast użycia wszystkich 512 jednostek cieniujących dostępnych wewnątrz rdzenia, Nvidia zdecydowała się na wyłączenie jednego modułu 32 shaderów (dwóch modułów w prostszym układzie GTX 470). W rezultacie flagowy GeForce GTX 480 jest de facto dostępny z 480 shaderami. Może być kilka powodów takiego posunięcia – fabryka TSMC ma wciąż problemy z produkcją tych procesorów graficznych. Możliwe jest też, że Nvidia wyłączyła moduł, by zmniejszyć bardzo wysoki pobór prądu i ograniczyć ilości wydzielanego ciepła.

Wydajność topowego GTX 480, w zależność od przeprowadzonych testów, jest wyższa od 2 do 11% w porównaniu do najwydajniejszego 1-rdzeniowca ATI – Radeona HD 5870. Gdy pod uwagę weźmiemy możliwości 2-rdzeniowego Radeona HD 5970, nowy GeForce nie robi już takiego wrażenia. Raz jest szybszy, a czasami wolniejszy.

Jedną z wad karty jest bardzo głośna praca układu chłodzenia w trakcie obciążenia. W czasie pomiarów maksymalny poziom hałasu wynosił aż 64,5 dB (17,2 sona), co bezapelacyjnie stawia GTX 480 na pierwszym miejscu naszego rankingu w tej niechlubnej dziedzinie. Komfortowa praca z tak głośnym produktem możliwa jest jedynie z włożonymi w uszy zatyczkami. Tak wysokie obroty turbiny nie są spowodowane widzimisię inżynierów Nvidii, lecz obawą o to, aby produkt... nie spłonął w trakcie użytkowania. W czasie testów średnia temperatura pracy GeForce GTX 480 wynosiła 92°C, a w czasie spoczynku nie spadała poniżej 77°C. Kolejnym problemem jest wysoki pobór prądu wynoszący ok. 250 W.

PIOTR LISOWSKI, GRZEGORZ GLONEK



KARTA ZE ZDJĘTYM CHŁODZENIEM prezentuje się zupełnie przeciętnie, a to przecież najwydajniejszy 1-rdzeniowiec na rynku.

	MODEL	GEFORCE GTX 480	GEFORCE GTX 295	RADEON HD 5970	RADEON HD 5870
DANE TECHNICZNE	Cena	ok. 2000 zł	1750 zł	2300 zł	1400 zł
	Jednostki cieniujące	480	2x 240	2x 1600	1600
	Jednostki ROP	48	2x 28	2x 32	32
	Liczba tranzystorów (mln)	3200	2x 1400	2x 2154	2154
	Pojemność pamięci	1536 MB	2x 896 MB	2x 1024 MB	1024
	Szyna pamięci	384 bit.	2x 448 bit.	2x 256 bit.	256 bit.
	Taktowanie GPU	700 MHz	576 MHz	725 MHz	850 MHz
	Taktowanie pamięci	924 MHz	999 MHz	1000 MHz	1200 MHz
WYNIKI TESTÓW	3DMark06	15959 pkt	15744 pkt	17932 pkt	17428 pkt
	3DMark Vantage	14899 pkt	15 674 pkt	16 571 pkt	14 302 pkt
	Crysis (1920×1200, AA x4)	54 fps	60 fps	77 fps	54 fps
	Unreal Tournament III (1920×1200, AA x4)	168 fps	172 fps	154 fps	121 fps
	World in Conflict (1920×1200, AA x4)	57 fps	53 fps	60 fps	53 fps

▶ **Podsumowanie:** GeForce GTX 480 jest obecnie najszybszą jednordzeniową kartą graficzną dostępną na rynku, ale nie jest produktem idealnym. Jego wady to wysoki pobór prądu i poziom hałasu. Również cena wynosząca 2000 zł nie należy do niskich.



SZKIC I OBRAZ Na bazie prostego szkicu powstaje impresjonistyczna fantazja. Mixed Brush w akcji.



PROGRAM GRAFICZNY ADOBE PHOTOSHOP CS 5

Rekonstrukcja tła

Nowe pakiety Adobe Creative Suite 5 będą dostępne w sprzedaży pod koniec kwietnia. Premiery spolszczonej edycji możemy spodziewać się w połowie maja. Flagowy produkt, Photoshop, doczekał się narzędzia Content-Aware Fill, które sprawdzi się przy... rekonstrukcji tła, podczas usuwania niepotrzebnych elementów ze zdjęć. Rekonsrukcja pustego miejsca wykonywana jest na bazie pozostałych elementów zdjęcia, jednak efekt działania funkcji nie zawsze jest identyczny. Działa dobrze na fotografiach, w wypadku których tło stanowi ich znaczną część. Nowy mechanizm mieszania kolorów, Mixed Brush, zbliża narzędzia Photoshopa do metod naturalnego malowania, umożliwiając np. przypisanie do pędzelka wielu barw. Udogodnieniem dla grafików jest narzędzie do łatwego zaznaczania złożonych krawędzi oraz elementy animacji szkieletowej zastosowane do obiektów statycznych.

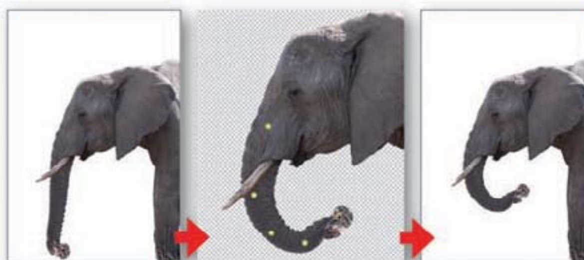
Usuń postać, zegnij trąbę słonia, zostań impresjonistą

BARTEK DRAMCZYK

▶ **Podsumowanie:** Nowy Photoshop jest wygodniejszy, a ma być przy tym tańszy.



KOREKTA ZNIEKSZTAŁCEŃ OBIEKTYWU Automatyczne poprawianie zdjęć na bazie predefiniowanych schematów.



SZKIELETOWA ANIMACJA STATYCZNYCH OBRAZÓW Siatka punktów umożliwia manipulowanie kukiełką.



USUWANIE ELEMENTÓW Zamiast kilkunastu minut pracy kilka kliknięć. Efekt: postać znika ze zdjęcia, tło zostało zrekonstruowane.

UKŁAD INTEL CORE I7-980X

6 rdzeni w procesorze



INTEL CORE I7-980X Procesor korzysta z gniazda LGA1366 przeznaczonego do wydajnych układów.

Firma Intel jako pierwsza wprowadziła do sprzedaży 6-rdzeniowy procesor do komputerów domowych. Core i7-980X, bo o nim mowa, nie jest jednak przeznaczony na masowy rynek. Większość osób odstraszy cena zarówno samego układu, jak i niezbędnej platformy.

Jeżeli porównamy budowę nowego Gulftowna ze starszymi Bloomfieldami, zauważymy dwie istotne zmiany. Pierwszą z nich są dodatkowe dwa rdzenie (łącznie sześć), które dzięki technologii Hyper-Threading oferują możliwość obsługi 12 wątków jednocześnie. Kolejną zmianą jest zwiększenie współdzielonej pomiędzy wszystkie rdzenie pamięci podręcznej trzeciego poziomu z 8 do 12 MB.

Podobnie jak wcześniejsze modele Core i7, Gulftown obsługuje technologię Intel Turbo Boost. Prezentowany 980X ma bazowe taktowanie na poziomie 3,33 GHz. Po włączeniu technologii Turbo Boost wartość ta może zostać zwiększona w dwojaki sposób. Jeżeli układ będzie wykorzystywał jeden rdzeń „turbo" podbije taktowanie do 3,6 GHz. W momencie dużego obciążenia procesora i aktywnych jednocześnie sześciu rdzeniach każdy z nich będzie pracował z częstotliwością 3,46 GHz.

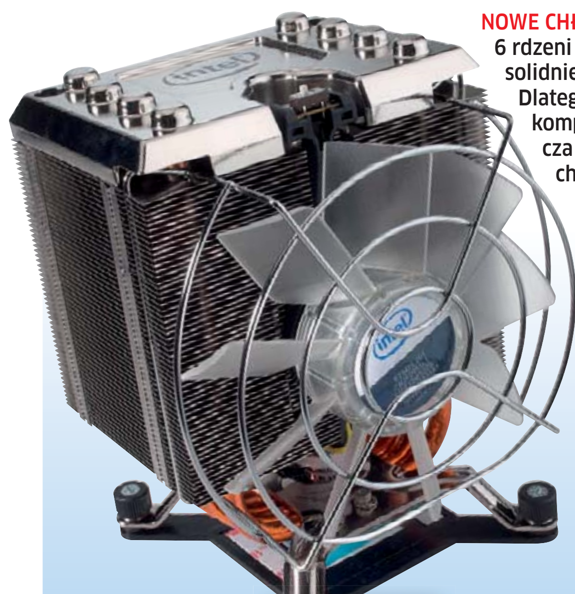
Pisząc o technologii Turbo Boost warto również wspomnieć o zużyciu prądu W stanie bezczynności wartość TDP wynosi 20 W. Natomiast podczas maksymalnego obciążenia wszystkich rdzeni ilość pobieranej mocy równa jest 130W.

Dzięki „boostowi" układ działa wydajnie nawet w przypadku aplikacji, które nie wiedzą jak wykorzystać moc drzemiącą w sześciu rdzeniach. Przykładem programu obciążającego tylko jeden rdzeń jest kodek LAME służący do kompresji nagrań MP3. Czas kompresji udało się skrócić, ale marginalnie – w stosunku do poprzedniego lidera tylko o sekundę. Gdy użyjemy programów wielowątkowych, czeka nas dużo większa poprawa. W aplikacjach takich jak 3DMark Vantage (CPU Score) 980X okazał się zdecydowanie wydajniejszy od poprzednika. Różnica ponad 10 tys. punktów jest nokautująca. Rekordowe wyniki udało się uzyskać we wszystkich aplikacjach wielordzeniowych, jak kompresja wideo, renderowanie grafiki trójwymiarowej czy przetwarzanie arkusza.

Niezależnie od aplikacji nowy układ Core i7 jest najwydajniejszy

Rozważając zakup nowego procesora należy też pamiętać, że układ instaluje się w podstawce LGA1366, a nie popularnym i zarazem tańszym gnieździe LGA1156. Trzeba więc dobrać odpowiednią płytę główną.

PIOTR LISOWSKI, GRZEGORZ GLONEK



NOWE CHŁODZENIE 6 rdzeni potrafi się solidnie nagrzać. Dlatego Intel do kompletu dołącza wydajne chłodzenie.

	NAZWA PROCESORA	INTEL CORE I7-980X EE	INTEL CORE I7-975 EE	INTEL CORE I7-960	INTEL CORE I7-870	INTEL CORE I7-860
DANE TECHNICZNE	Cena	3600 zł	3640 zł	2110 zł	2010 zł	1010 zł
	Nazwa kodowa	Gulftown	Bloomfield	Bloomfield	Lynnfield	Lynnfield
	Proces technologiczny	32 nm	45 nm	45 nm	45 nm	45 nm
	Gniazdo	LGA1366	LGA1366	LGA1366	LGA1156	LGA1156
	Taktowanie bazowe	3,33 GHz	3,33 GHz	3,20 GHz	2,93 GHz	2,80 GHz
	Maks. taktowanie przy wł. Turbo	3,6 GHz	3,6 GHz	3,46 GHz	3,6 GHz	3,46 GHz
	Liczba rdzeni/wątków	6/12	4/8	4/8	4/8	4/8
	Pamięć cache L2	6x 256 KB	4x 256 KB	4x 256 KB	4x 256 KB	4x 256 KB
	Pamięć cache L3	12 MB	8 MB	8 MB	8 MB	8 MB
	Obsługiwane pamięci	3 kanałowe DDR3-1066	3 kanałowe DDR3-1066	3 kanałowe DDR3-1066	2 kanałowe DDR3-1333	2 kanałowe DDR3-1333
	Współczynnik TDP	130W	130W	130W	95W	95W
WYNIKI TESTÓW	3DMark Vantage (CPU Score)	31965 pkt	21535 pkt	20389 pkt	19557 pkt	18174 pkt
	PCMark Vantage (gaming score)	9566 pkt	8804 pkt	8127 pkt	8405 pkt	8200 pkt
	Kompresja wideo (AutoMKV, x264)*	414 s	610 s	610 s	655 s	700 s
	Kompresja audio (Lame MT, mp3)*	64 s	65 s	75 s	73 s	79 s
	Arkusz kal. (Excel 2007, Monte Carlo)*	8,58 s	12,75 s	13,07 s	13,79 s	14,96 s
	Renderowanie 3D (Cinebench R10)*	40 s	54 s	56 s	58 s	63 s

*im mniej, tym lepiej

▶ **Podsumowanie:** W chwili obecnej Core i7-980X jest najszybszym procesorem, dla którego nie straszne są zarówno aplikacje korzystające z jednego rdzenia jak i wykorzystujące pełną moc wszystkich z nich. Główną wadą 980X, podobnie jak z serii układów Extreme, jest... cena. Została ona ustawiona na poziomie około 4500 zł. Jeżeli natomiast wydajność jest priorytetem, to obecnie nowy Intel nie ma sobie równych.

NETBOOK LENOVO THINKPAD X100E

Mały, biały, biznesowy



Czym się różni netbook od ultramobilnego notebooka? Netbook jest lekki, poręczny i długo działa na bateriach, podczas gdy ultramobilny notebook jest lekki, poręczny, wydajny, długo działa na bateriach, ma ekran o wysokiej rozdzielczości, system operacyjny z biznesowymi funkcjami oraz wiele dodatkowych możliwości. Jeszcze jedno: netbook kosztuje od 1200 do 1800 zł, zaś ultramobilny notebook 5000–8000 zł. Lenovo postanowiło stworzyć komputer, który kosztowałby tyle co netbook, ale oferował jak najwięcej możliwości ultramobilnego notebooka – tak powstał X100e.



Gdyby nie jeden szczegół, X100e wyglądałby jak każdy inny kanciasty i ascetyczny ThinkPad, tyle że malutki. Otóż testowany przeze mnie notebook Lenovo jest... biały!

NETBOOK
LENOVO THINKPAD X100E
CENA: 1800 PLN

Dane techniczne
Procesor/karta graficzna: AMD Neo MV40
RAM/HDD: 1 GB/160 GB
Ekran: 10" TFT, 1366×768, LED
Wyposażenie: 3x USB 2.0, D-Sub, Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth, Ethernet, czytnik kart flash SD/MMC, kamera internetowa
Czas pracy na baterii: 4 h
Wymiary i waga: 264×185×19,9 mm/1480 g

Tak, to prawda: ku rozpaczy konserwatystów i radości całej reszty monopol na czerń w ThinkPadach został złamany. Opisywany model jest oferowany także w bieli i czerwieni, w których – trzeba przyznać – jest mu całkiem do twarzy. Choć nieco ekstrawagancki z wyglądu, X100e podtrzymuje chlubne, rodzinne tradycje, oferując bardzo wygodną klawiaturę i doskonały trackpoint, który świetnie sprawdza się w tak małym urządzeniu. Kolejne rzadko spotykane w netbookach elementy to ekran o przekątnej 11,6" i rozdzielczości 1366×768, system Windows 7 Professional czy zestaw oprogramowania ThinkVantage, świadczące o biznesowym zacięciu białego malucha. Wszyscy wiemy, że służbowe urządzenia muszą znosić znacznie gorsze traktowanie niż nasze własne – Lenovo też o tym wie, dlatego wyposażyło swój biznesowy netbook w klawiaturę odporną na zachlapanie (niestety, w takim stopniu jak w „dużych" ThinkPadach) oraz akcelerometr parkujący głowice dysku podczas wstrząsów i upadków.

Tylko jedno się nie udało: zastosowanie procesora AMD pozwoliło, co prawda, uzyskać nieco większą niż w przypadku Atomów wydajność, ale spowodowało nieprzyjemne nagrzewanie się spodu komputera, większy hałas i, co najgorsze, zaledwie czterogodzinny czas pracy na baterii.

KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶ **Podsumowanie:** Kosztuje sporo jak na netbooka, ale potrafi niewiele mniej niż ultraportable. No i jak wygląda!

KAMERA INTERNETOWA MICROSOFT LIFECAM HD-5000

Na żywo, w kolorze i HD

Magia „haj definiszyn" nie ominęła też kamer internetowych – jest już kilka urządzeń, które potrafią rejestrować obraz w rozdzielczości 720 linii. Jak łatwo się domyślić, najnowsza kamerka Microsoftu o nazwie LifeCam HD-5000 do tej grupy również się zalicza.

Przy okazji każdego testu kolejnego urządzenia Microsoftu utwierdzam się w przekonaniu, że firma z Redmond robi naprawdę doskonały hardware. Jej najnowsza kamerka jest perfekcyjnie wykonana i ciekawie zaprojektowana. Nie mówię tu tylko o oryginalnym wyglądzie miniaturowego fotoradaru, ale też o niespotykanym, a bardzo praktycznym rozwiązaniu mocowania urządzenia



Fot. „Jak wytresować smoka"/ DreamWorks Animation

UNIWERSALNY ZASILACZ

Jeden, by zasilać wszystkie

Pakujesz się przed podróżą? Nie zapomnij o zasilaczu do notebooka! Ani o ładowarce do telefonu. I do aparatu. I kamery. I GPS-u. I odtwarzacza multimedialnego. Czy zabierasz też ze sobą czytnik e-booków...? A jeśli wybierasz się na wakacje, to pamiętaj, że twoja żona też ma swoją kolekcję gadżetów, do których również trzeba zabrać zasilacze i ładowarki... Przerażony? Słusznie, liczba ładowarek i zasilaczy, które trzeba włożyć do walizki, jest naprawdę przytłaczająca. Na szczęście istnieje remedium: zasilacze uniwersalne, nazywane też multizasilaczami. Innergie mCube Pro to zasilacz uniwersalny w każdym tego słowa znaczeniu. Może czerpać energię z sieci, z samochodowego gniazda zapalniczki albo z gniazdka zasilania w samolocie, jest wyposażony w 9 wymiennych wtyczek pasujących do notebooków 11 najpopularniejszych marek, wreszcie samoczynnie dobiera właściwe napięcie doprowadzanego prądu w zakresie od 18 do 21 V. No dobrze, ale notebook to przecież nie wszystko – mCube ma zasilane gniazdo USB, dzięki któremu możemy ładować każde urządzenie, do jakiego mamy odpowiedni kabel, a więc praktycznie wszystkie telefony, odtwarzacze, czytniki e-booków i nawigatory GPS oraz niektóre aparaty fotograficzne i kamery. Podczas ładowania mCube Pro chroni nasze urządzenia przed zagrożeniami, jakie niesie sieć energetyczna, stabilizując doprowadzane napięcie. Ciekawostką okazuje się modularna konstrukcja zasilacza: jeśli będziemy ładować nasze urządzenia tylko w samochodzie albo samolocie, możemy rozłożyć mCube na dwie części i zabrać ze sobą tylko mniejszą i lżejszą z nich, która służy za samodzielny zasilacz prądu stałego!

Multizasilacz może ładować notebooki, telefony, GPS-y i odtwarzacze

KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶ **Podsumowanie:** Doskonałe rozwiązanie problemów ze zbyt dużą liczbą zasilaczy i ładowarek – zasilacz prawdziwie uniwersalny, a do tego ładny i świetnie wykonany.







ZASILACZ
INNERGIE MCUBE PRO
CENA: jeszcze nieustalona

Dane techniczne
Moc wyjściowa: 65 W (stała), 90 W (chwilowa)
Napięcie i natężenie wyjściowe: 19,5 V/3,3 A (notebooki), 5 V/1 A (port USB)
Wymiary i waga: 129×70×24 mm/263 g
Obsługiwane notebooki: Acer, Asus, Compaq, Dell, Fujitsu-Siemnes, Gateway, HP, IBM, Lenovo, Sony, Toshiba

---

do monitora albo stawiania na biurku. Otóż kamera ma ogumowaną, szeroką nóżkę, którą możemy wyginać w trzech miejscach, formując z niej albo uchwyt pewnie trzymający krawędź monitora albo podstawę umożliwiającą postawienie kamery na płaskim podłoż

Oczywiście miła dla oka oraz praktyczna obudowa nie są tak ważne jak miły dla oka obraz rejestrowany przez urządzenie. Pod tym względem nowa kamerka Microsoftu sprawdza się całkiem dobrze. Niestety, nie ma mowy o tym, żeby osoba, z którą rozmawiamy przez Skype'a albo Windows Live Messengera, zobaczyła nasz wizerunek w jakości HD, ale reklamowany jako mocny punkt HD-5000 system dopasowania ekspozycji spełnia swoje zadanie. Niezależnie od oświetlenia (dzienne, jarzeniowe, żarowe) obraz był wyraźny, a kolory w miarę naturalne. Pełnię możliwości najnowszy LifeCam pokazuje na przykład podczas nagrywania filmów. Wtedy możemy cieszyć się obrazem o rozdzielczości 720p i proporcjach 16:9, przechwytywanym z szybkością do 30 klatek na sekundę. Chciałbym tak rozmawiać przez Skype'a...

KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶ **Podsumowanie:** Najnowsza kamera Microsoftu wygląda niebanalnie i przechwytuje obraz dobrej jakości – szkoda, że Internet nie nadąża z jego przesyłaniem.

KAMERA INTERNETOWA
MICROSOFT LIFECAM HD-5000
CENA: 179 PLN

Dane techniczne
Przechwytywany obraz: 720p/30 fps, 16:9
Funkcje: autofokus, TrueColor (automatyczna regulacja parametrów ekspozycji), zoom cyfrowy, przycisk Windows Live Messenger
Wymiary: 41×109 mm





DYSKI NAS

LG N2B1 1000GB

OCENA

CENA: 1500 PLN INFO: www.lge.com

Dane techniczne
Wbudowany dysk HDD: **tak**
Pojemność dysku twardego: **2x 500 GB**
Możliwa konfiguracja dysku: **RAID 0, RAID 1**
Karta sieci LAN: **1000 Mb**
Złącza USB/eSATA: **3/1**
Gwarancja: **24 miesiące**

SZAFKA NA PLIKI Niewielkich rozmiarów, estetyczna biała skrzyneczka z grafitowym frontem przyciąga uwagę. Na przednim panelu znajduje się niebieski wyświetlacz informujący o wykonywanych przez N2B1 czynnościach. Prezentowany serwer wyposażony został w nagrywarkę Blu-ray. Jej zadaniem jest wypalenie niezbędnych danych na płytach o pojemności 50 GB. Całą operację wykonujemy, korzystając z menu dostępnego z poziomu przeglądarki WWW. Testowany przez nas model zaopatrzono w dwa dyski o pojemności 500 GB każdy. Napędy zostały skonfigurowane w macierz RAID 1, możliwe jest też ich ustawienie w RAID 0, JBOD lub skonfigurowanie do pracy jako niezależne dyski.

Najwyższe transfery uzyskaliśmy podczas kopiowania 200 MB danych na dysk lokalny z dysku sieciowego (37,1 MB/s) oraz podczas kopiowania 700 MB danych na dysk lokalny z serwera (43,2 MB/s). Niestety, w drugą stronę transfery są znacznie gorsze.

GRZEGORZ GLONEK

Podsumowanie: **NAS o estetycznym wyglądzie wyposażony w nagrywarkę Blu-ray.**
Alternatywa: **LG N2R1 500GB**





DYSKI SSD

OCZ COLOSSUS OCZSSD2--1CLS120G 120 GB

OCENA

CENA: 2130 PLN INFO: www.exterememem.pl

Dane techniczne
Pojemność deklarowana/zmierzona: **120 GB/119,2 GB**
Maksymalny transfer podczas odczytu: **260 MB/s**
Maksymalny transfer podczas zapisu: **260 MB/s**
Bufor: **128 MB**
Typ pamięci: **MLC**
MTBF/Odporność na wstrząsy: **1,5 mln h/1500 G**
Interfejs: **SATA (3 Gb/s)**
Gwarancja: **36 miesięcy**

KOLOS Ważący zaledwie 240 gramów Colossus mieści dwa kontrolery Indilinx obsługujące pamięci NAND flash MLC. Nośnik został wyposażony w duży bufor oraz złącze SATA 3 Gb/s. Wydajne kontrolery firmy Indilinx pozwalają osiągnąć w testach świetne wyniki: maksymalna szybkość odczytu wynosi 239,6 MB/s, zaś zapisu – 238,7 MB/s (DiskBenchXP). Niewiele niższe są średnie wartości transferu plików podczas odczytu i zapisu, odpowiednio 238,2 MB/s i 237,3 MB/s (DiskBenchXP) oraz 221,6 MB/s i 225,8 MB/s (HD Tach 3.0). Szybkość zapisu danych dorównuje szybkości odczytu. W benchmarku PCMark05 HDD Score dysk OCZ otrzymał 30 772 punkty (Windows XP), w PCMark Vantage – 19896 punktów (Vista). Sporo modeli 2,5-calowych z czołówki rankingu osiągało znacznie lepsze rezultaty.

Średnie zużycie energii (2,2 W) jest dwukrotnie wyższe niż w wypadku modeli 2,5--calowych. Aluminiowa obudowa nośnika po 30 minutach działania w najcieplejszym miejscu miała temperaturę 37°C.

AREK URIASZ

Podsumowanie: **Wydajny dysk SSD przeznaczony do stacjonarnego PC.**
Alternatywa: **OCZ Vertex OCZSSD2--1VTX120G 120 GB**




DYSKI TWARDE 2,5" WEWNĘTRZNE

SEAGATE MOMENTUS ST9640320AS 640 GB

OCENA

CENA: 405 PLN INFO: www.seagate.com

Dane techniczne
Pojemność deklarowana: **640 GB**
Pojemność zmierzona: **596 GB**
Prędkość obrotowa talerzy: **5400 obr./min**
Bufor: **8 MB**
Interfejs: **SATA II z NCQ (3 Gb/s)**
Gwarancja: **36 miesięcy**

WYDAJNY I ENERGOOSZCZĘDNY Najnowszy Momentus 5004.7 to dysk przeznaczony do laptopów średniej klasy oraz zewnętrznych nośników danych.

Średnie transfery danych podczas odczytu i zapisu wynoszą 74,4 MB/s i 74,1 MB/s (HD Tach 3.0). To czołówka wyników dysków 2,5-calowych wirujących z prędkością 5400 obr./min (lepsze transfery uzyskują jedynie dyski z serii Momentus 7200.4). Czas dostępu – wynoszący 17,8 ms – to średni rezultat. Urządzenie uzyskało w teście PCMark05 HDD Score 6297 punktów. Momentusa 5400.7 możemy z powodzeniem użyć jako dysku systemowego w laptopie.

Po 30 minutach intensywnej pracy dysk nagrzewa się do 38°C. Test w komorze bezechowej wykazał, że urządzenie generuje hałas nieprzekraczający 31 dB (1,1 sona) w trakcie odczytu danych. Zmierzyliśmy również zużycie energii – średnio 1,1 W, co jest rezultatem bardzo dobrym. Nowy Seagate Momentus należy do czołówki wydajnych 2,5-calowych dysków twardych.

AREK URIASZ

Podsumowanie: **Duże możliwości za grosze, za 1 GB zapłacimy 68 groszy.**
Alternatywa: **Seagate Momentus 7200.4 ST9500420AS 500 GB**




DYSKI TWARDE 2,5" ZEWNĘTRZNE

PQI H560 500 GB

OCENA 

CENA: 350 PLN INFO: www.fen.pl

Dane techniczne
Poj. deklarowana/zmierzona: 500 GB/465,7 GB
Prędkość obrotowa talerzy: 5400 obr./min
Bufor: 8 MB
Złącze: USB 2.0
Wymiary (dł.×szer.×wys.): 144×81×22 mm
Waga: 234 g
Gwarancja: 36 miesięcy

DYSK DO ZADAŃ SPECJALNYCH Dysk twardy PQI H560 jest podłączany do komputera za pomocą kabla USB 2.0 zintegrowanego z obudową (wtyczka jest ukrywana w obudowie). Obudowa została pokryta gumową warstwą chroniącą dysk przed skutkami upadku oraz zamoczeniem. PQI H560 spełnia rygorystyczne wymogi wojskowych standardów odporności na upadki armii amerykańskiej (MIL-STD-810F, Method 516.5, Procedure IV).

Wewnątrz obudowy umieszczono dysk Fujitsu MJA2500BH. W aplikacji HD Tach 3.0 urządzenie wykazało się przyzwoitym czasem dostępu, wynoszącym 17,9 ms, i średnimi transferami danych: podczas odczytu i zapisu odpowiednio 33,6 MB/s i 28,9 MB/s. Podczas pracy dysku nie słychać. Maksymalny hałas, jaki generuje wynosi 26,4 dB (0,8 sona). Obudowa dysku nagrzewała się w trakcie testów nieznacznie, zaledwie do 35°C. Pobór energii jest na niskim poziomie: w trybie jałowym wynosi 1,7 W, podczas odczytu – 2,6 W.

AREK URIASZ

Podsumowanie: Wydajny i odporny na upadki nośnik.
Alternatywa: A-Data Sport SH93 500GB, Freecom ToughDrive Sport 500 GB





DYSKI TWARDE 3,5" ZEWNĘTRZNE

WD MY BOOK ELITE WDBAAH0020HCH 2TB

OCENA 

CENA: 700 PLN INFO: www.wdc.com

Dane techniczne
Pojemność deklarowana: 2000 GB
Pojemność zmierzona: 1862 GB
Prędkość obrotowa talerzy: 7200–5400 obr./min
Bufor: 32 MB
Złącze: USB 2.0
Wymiary (dł.×wys.×szer.): 135×165×48 mm
Waga (bez zasilacza): 992 g
Gwarancja: 36 miesięcy

KSIĘGOZBIÓR DANYCH Obudowa MyBook Elite została wystylizowana na grubą książkę. Dysk nie ma wentylatora, nagrzane powietrze odprowadzają. umieszczone w górnej i dolnej części urządzenia wyloty. Dostęp do danych może być chroniony hasłem (szyfrowanie z kluczem 256-bitowym).

W testach wydajności urządzenie wypada przeciętnie, ewidentnie brakuje szybkiego złącza eSATA. Średni transfer danych podczas odczytu wynosi 30,8 MB/s, zaś w trakcie zapisu – 26,3 MB/s, przy czasie dostępu 20,8 ms (DiskBench XP). W testach wykonanych za pomocą programu HD Tach 3.0 średnia szybkość odczytu i zapisu wynosi odpowiednio 34,2 MB/s i 21,6 MB/s, przy czasie dostępu 20,4 ms. W PC Mark05 HDD Score nośnik uzyskał 3533 punkty. Obudowa urządzenia nagrzewała się nieznacznie – do 37°C. W trakcie odczytu danych dysk generował hałas na poziomie 29,4 dB (1,1 sona). Zużycie energii wynosi 9,4 W podczas pracy, 6,8 W w trybie jałowym oraz 2,6 W w stanie spoczynku. Po wyłączeniu dysk pobiera 1,3 W.

AREK URIASZ

Podsumowanie: Pojemny i estetyczny bank danych.
Alternatywa: Iomega Professional Hard Drive (34528) 2TB




KARTY GRAFICZNE PCI-E

SAPPHIRE RADEON HD 5570 1024MB DDR3

OCENA 

CENA: 310 PLN INFO: www.sapphiretech.com

Dane techniczne
Układ graficzny: Radeon HD 5570
Zunifikowane procesory graficzne: 400
Częstotliwość taktowania rdzenia: 650 MHz
Częstotliwość taktowania pamięci: 1800 MHz
Pojemność pamięci/Czas dostępu do pamięci: 1024 MB GDDR3/1,1 ns
Szerokość interfejsu pamięci: 128 bit.
Liczba złączy D-Sub/DVI/HMDI/DP: 1/1/0/1
Gwarancja: 24 miesiące

EKONOMICZNA Radeon HD 5570 w porównaniu z silniejszym Radeonami HD 5600 ma zredukowaną częstotliwość pracy rdzenia oraz pamięci GDDR3 zamiast GDDR5. Wolniejsze pamięci wpłynęły na spadek przepustowości: z 64 do 28,8 GB/s. Liczba jednostek teksturujących i cieniujących pozostała niezmieniona.

Sapphire Radeon HD 5570 wypełnia lukę pomiędzy seriami HD 5400 i HD 5600. Karta nie odbiega od konstrukcji referencyjnej. Zegary pozostały niezmienione. Produkt wyposażono w 1 GB pamięci RAM. W opakowaniu znaleźliśmy dwa śledzie low-profile pozwalające na montaż karty w mniejszych obudowach oraz oprogramowanie służące do konwertowania materiału wideo.

Wydajność urządzenia nie należy do najlepszych, ale nie jest także tak niska jak w przypadku Radeona HD 5450. Sapphire Radeon HD 5570 sprawdzi się w stacjach roboczych i komputerach Media Center. W rozdzielczości 1680×1050 (lub niższej) będziemy mogli również pograć w najnowsze gry.

GRZEGORZ GLONEK

Podsumowanie: Tania karta graficzna o przeciętnej wydajności.
Alternatywa: HIS Radeon HD 4770 512MB GDDR5















NAWIGACJA GPS Z MAPĄ POLSKI

PENTAGRAM NOMAD GT P5220 PL

OCENA 

CENA: 515 PLN INFO: www.pentagram.pl

Dane techniczne

Przekątna wyświetlacza: **4,3 cala**
Rozdzielczość wyświetlacza: **480×272 piksele**
Procesor: **400 MHz**
Obsługa telefonu: **tak**
Nadajnik FM: **tak**
Waga: **160 g**
Czas pracy na baterii: **do 3 godz.**
Gwarancja: **24 miesiące**

ROZRYWKOWY PILOT Pentagram Nomad GT P5220 PL to nawigacja samochodowa wyposażona w AutoMapę Polski. Na uwagę zasługuje solidne wyposażenie. Wbudowany Bluetooth pozwala łączyć się z telefonem i wykorzystać nawigację jako zestaw głośnomówiący. Nadajnik FM umożliwi połączenie się z radiem i korzystanie z głośników samochodowych. Jeśli nie chcemy komunikatami nawigacji zakłócać podróży współpasażerom, wystarczy podłączyć słuchawki do gniazdka w urządzeniu. Nomad zaopatrzono także w odtwarzacz multimedialny. Nawigacja została pokryta gumą – obudowa wygląda na mocną i trwałą. Przeciętnej wielkości ekran (4,3") oraz ukryty w obudowie rysik i wygodny uchwyt – to zalety elektronicznego pilota.

W najnowszej wersji AutoMapy poprawiono menu, wzrosła szczegółowość map, przybyło punktów POI oraz miejscowości z trójwymiarowymi obiektami na mapie. Cena urządzenia, gdy weźmiemy pod uwagę bogate wyposażenie, jest atrakcyjna.

ROBERT DUTKIEWICZ

Podsumowanie: Dobrze wyposażona nawigacja samochodowa z AutoMapą Polski.
Alternatywa: Blow GPS43Vbt PL, Nav-Road NR 430BT PL

NETBOOKI

SAMSUNG NP-N150-JA01PL

OCENA 

CENA: 1100 PLN INFO: www.samsung.pl

Dane techniczne

Procesor/Cache L2: **Intel Atom N450/512 kB**
Pojemność pamięci RAM: **1024 MB**
Pojemność dysku twardego: **160 GB**
Wyświetlacz (rozdzielczość): **10,1" (1024×600 pikseli)**
Układ graficzny: **Intel GMA 3150**
Karty sieciowe: **100 Mb/s, Wi-Fi 802.11n**
Czas pracy (odtw. DVD/oszcz. energii): **247/531 min**
Gwarancja: **24 miesiące**

DŁUGODYSTANSOWIEC Typowy netbook zapewniający bardzo dobry czas pracy na baterii (531 minut w trybie oszczędzania energii i ponad 4 godziny podczas intensywnej pracy). Sercem urządzenia jest procesor Intel Atom N450. Netbook ma 1 GB pamięci RAM, którą możemy rozbudować – do 2 GB.

Obraz wyświetlany jest na matowej matrycy o przekątnej długości 10,1 cala. Mimo że zastosowano energooszczędną technologię LED, obraz okazuje się wyraźny, a kolory dobrze oddane. Do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi możemy wykorzystać Wi-Fi i Bleutooth. Wbudowana kamera internetowa i mikrofon ułatwią nam porozumiewanie się ze znajomymi. Pełnowymiarowa klawiatura o dużych klawiszach działa precyzyjnie i cicho. Hałas generowany przez netbooka podczas pracy nie przekracza 24 dB (0,5 sona), możemy więc długo i komfortowo korzystać z urządzenia.

Cena – 1100 złotych – zachęca do zakupu. Wada komputera to brak wbudowanego modułu GSM.

JAROSŁAW NIEMYJSKI

Podsumowanie: Standardowy wygląd i cicha, długa praca na baterii.
Alternatywa: Acer Aspire One 150BGb, Asus EeePC 1002HA, MSI Wind U100

NOTEBOOKI

ASUS G73J

OCENA 

CENA: 6000 PLN INFO: www.asus.pl

Dane techniczne

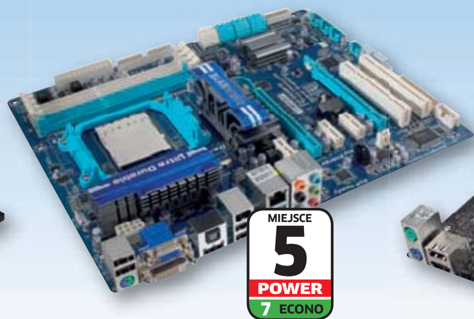
Procesor/cache L2: **Intel Core i7 720QM/6144 MB**
Pojemność pamięci RAM: **8192 MB**
Pojemność dysku twardego: **640 GB**
Wyświetlacz (rozdzielczość): **17,3" (1366×768 pikseli)**
Układ graficzny: **ATI Mobility Radeon HD 5870**
Karty sieciowe: **1000 Mb/s, Wi-Fi 802.11n**
Czas pracy (odtw. DVD/oszcz. energii): **74/133 min**
Gwarancja: **24 miesiące**

CZARNA MAGIA Czarny matowy kolor, niezwykle agresywna sylwetka i piekielnie mocne wyposażenie. Sercem G73J jest najnowszy czterordzeniowy procesor mobilny Intela – Core i7 720QM. Karta graficzna ATI Mobility Radeon HD 5870 płynnie wyświetli niemal każdą wymagającą grę 3D. Obraz generowany przez kartę jest ostry i wyraźny, co pozwala dostrzec na matrycy Full HD nawet najdrobniejsze szczegóły.

Asus G73J oferuje wysoką wydajność, jednak jego wyposażenie może nie spełnić oczekiwań użytkowników. Gniazdo HDMI i cztery porty USB 2.0 to za mało. Zabrakło złączy eSATA, FireWire oraz ExpressCard. Wysoka wydajność wiąże się z tym, że do chłodzenia notebooka potrzebne są wentylatory, które generują hałas o natężeniu 35 dB (1,3 sona). Czas pracy na baterii podczas wytężonej pracy to zaledwie 74 minuty. Gracze otrzymują wydajną maszynę, ale są zmuszeni podłączać ją do gniazdka. Prawie 4-kilogramowa waga G73J również nie świadczy o supermobilności notebooka.

JAROSŁAW NIEMYJSKI

Podsumowanie: Głośny i wydajny notebook dla graczy.
Alternatywa: Acer Aspire 5942G--724G64Bn, Aristo Vision i535 C6854R





PŁYTY GŁÓWNE AMD AM3

GIGABYTE GA-890GPA--UD3H

OCENA 

CENA: 455 PLN INFO: www.gigabyte.pl

Dane techniczne
Obsługiwane procesory: AMD AM3 (Phenom II, Athlon II, Sempron)
Chipset: AMD 890GX/SB850
Liczba złączy PCI/PCI-E x1/ PCI-E x8/PCI-E x16: 2/3/1/1
Liczba złączy IDE/SATA 3 Gb/SATA 6 Gb/RAID: 1/2/6/tak
Liczba złączy USB 2.0/USB 3.0/FireWire/eSATA: 12/2/3/0
Układ dźwiękowy: Realtek ALC892 (7.1)
Karta sieciowa: Gigabit LAN
Gwarancja: 36 miesięcy

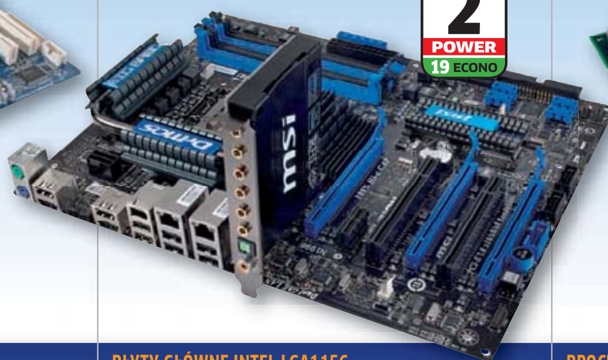
SATA 6 GB/S NA PŁYCIE Najnowszy chipset AMD 890GX z mostkiem południowym SB850 ma zintegrowany kontroler SATA 6 Gb/s. Dzięki temu nowe płyty główne oferują aż sześć szybkich złączy SATA. Płyta główna Gigabyte GA-890GPA-UD3H z nowym chipsetem AMD ma zintegrowany układ graficzny ATI Radeon HD 4290 (obsługuje DirectX 10.1 i został wyposażony w sprzętowy dekoder UVD drugiej generacji).

Urządzenie zaopatrzono w dwa złącza dla kart graficznych (jeden slot ma szesnaście, a drugi tylko osiem linii do przesyłania sygnału). Dla urządzeń zewnętrznych przewidziano 12 portów USB 2.0 oraz 2 USB 3.0 obsługiwane przez dodatkowy kontroler.

W konstrukcji płyty głównej Gigabyte na uwagę zasługuje podwójny BIOS, który zabezpiecza użytkownika przed awarią oraz błędnymi ustawieniami. Zaletą produktu jest wysoka jakość wykonania. GA-890GPA--UD3H to nowoczesna płyta główna obsługująca najnowsze standardy oraz 6-rdzeniowe procesory AMD nowej generacji.

KAROL KULAS

Podsumowanie: **Innowacyjna i wydajna płyta główna z podstawką AM3.**
Alternatywa: **Asus M4A89GTD PRO USB3**





PŁYTY GŁÓWNE INTEL LGA1156

MSI BIG BANG – FUZION

OCENA 

CENA: 1260 PLN INFO: www.msi-polska.pl

Dane techniczne
Obsługiwane procesory: Intel Core (i7 8xx, Core i5 7xx)
Chipset: Intel P55/Lucid Hydra 200
Liczba złączy PCI/PCI-E x1/PCI-E x16: 2/2/3
Liczba złączy IDE/Serial ATA/RAID: 0/10/tak
Liczba złączy USB/FireWire/eSATA: 12/2/2
Układ dźwiękowy: Realtek ALC889 (7.1)
Karty sieciowe: Dual Gigabit LAN
Gwarancja: 36 miesięcy

ZGODNIE, PIES Z KOTEM Płyty z serii Big Bang charakteryzuje bogate wyposażenie i wykonanie z materiałów o najwyższej jakości. Fuzion została zaopatrzona w trzy złącza dla kart graficznych PCI Express 2.0 x16, w których możemy osadzić jednocześnie karty graficzne ATI Radeon oraz Nvidia GeForce. Układ Lucid Hydra 200 dokonuje niemożliwego – pozwala na współpracę kart pochodzących od dwóch konkurujących ze sobą producentów. Na uwagę zasługuje duża liczba wewnętrznych złączy dla dysków SATA II oraz para gniazd Power eSATA (złącze eSATA zintegrowane z portem USB). Dla urządzeń zewnętrznych przewidziano 12 gniazd USB 2.0 oraz dwa FireWire. Zabrakło kontrolerów SATA III oraz USB 3.0.

Fuzion oferuje rozbudowane funkcje podkręcania oraz dodatkowe wyposażenie (panel OC Dashboard z wyświetlaczem i przyciskami). Do wad produktu można zaliczyć problemy z niedopracowanymi sterownikami do układu Hydra. Spodziewamy się, że mankamenty szybko zostaną usunięte.

KAROL KULAS

Podsumowanie: **Obsługująca jednocześnie karty graficzne firm ATI i Nvidia.**
Alternatywa: **EVGA P55 FTW 200**





PROCESORY

AMD ATHLON II X4 630

OCENA 

CENA: 350 PLN INFO: www.amd.com

Dane techniczne
Częstotliwość taktowania: 2800 MHz
Pamięć cache L2/L3: 2048 kB/0 kB
Liczba rdzeni/procesorów logicznych: 4/4
Technologia produkcji: 45 nm
Częstotliwość magistrali HT: 4000 MHz
Maksymalna moc tracona: 95 W
Złącze: AM2+/AM3
Gwarancja: 36 miesięcy

WYDAJNY I NIEDROGI Athlon II X4 630 to czterordzeniowy procesor obsługujący pamięci DDR2 oraz DDR3 (współpracuje z płytami AM2+ oraz AM3). Od swojego brata – modelu X4 635 – różni się niższym o 100 MHz taktowaniem. Procesor bazuje na tym samym rdzeniu (nazwa kodowa Propus), który został wykonany w 45-nanometrowym procesie technologicznym. Podobnie jak w modelu X4 635, TDP wynosi 95 W.

Analizując wyniki testów, dostrzeżemy, że w zakresie wydajności Athlon X4 630 nieznacznie ustępuje Intelowi Core i3-530. Wynika to m.in. z wyższego taktowania procesora Intela. Przewaga Core i3-530 ujawnia się w aplikacjach biurowych oraz grach. W niektórych testach (kompresja plików wideo, łączone testy WinRAR i Unreal Tournament III) można zauważyć, że fizyczne cztery rdzenie wypadają lepiej od pary fizycznych i dwóch wirtualnych w konstrukcji Intela. Na korzyść AMD przemawia cena procesora. Za Intel Core i3-530 zapłacimy 420 zł, produkt AMD jest tańszy o 70 zł.

KAROL KULAS

Podsumowanie: **Wydajny czterordzeniowy układ w bardzo atrakcyjnej cenie.**
Alternatywa: **AMD Athlon II X4 635, Intel Core i3-530**

Fot. sxc.hu/Kaxmopp







PROJEKTORY DO KINA DOMOWEGO

VIVITEK H1085FD

OCENA

CENA: ok. 4700 PLN **INFO: www.vivitek.pl**

Dane techniczne
Rozdzielczość nominalna: **1920×1080 pikseli**
Technologia: **DLP**
Jasność/Kontrast: **2000 ANSI lumenów/5000:1**
Żywotność lampy (tryb norm./ekon.): **2000/3000 h**
Odległość od ekranu (min. – maks.): **1–12,7 m**
Złącza D-Sub/DVI: **1/0**
Złącza Composite/S-Video/Component/HDMI: **1/1/1/2**
Gwarancja: **36 miesięcy**

KINO Z TĘCZĄ Projektor Full HD (1920×1080) wyposażony w dwa wejścia HDMI oraz wejście komponentowe. Urządzenie zostało wyposażone w monofoniczny głośnik o mocy 5 W RMS. Wyjątkowo wygodny pilot zdalnego sterowania ma przyciski podświetlane na błękitno. Znajdziemy wśród nich takie, które umożliwiają szybki dostęp do często używanych funkcji, bez potrzeby odnajdywania ich w menu OSD. To ostatnie zostało spolszczone, jednak zdarzają się zaskakujące błędy w tłumaczeniu. Przykładowo jedna z wartości ustawienia temperatury barw została przetłumaczona jako „układ chłodzący" zamiast „chłodniejsza" (ang. cooler).

Projektor wykorzystuje technologię DLP, przez co widoczny jest czasami tzw. efekt tęczy, będący najbardziej irytującą wadą tego typu urządzeń. Współczynnik kontrastu jest zawyżony – średnia wartość uzyskana w testach to 720:1. Średnia jasność obrazu wynosi 457 ANSI lumenów. Wentylator generuje hałas na przeciętnym poziomie, ciszej pracuje w trybie ekonomicznym.

MAREK GRZYBOWSKI

Podsumowanie: **Rozdzielczość Full HD, ale niski kontrast i jasność.**
Alternatywa: **BenQ W1000, Optoma HD20**

RUTERY

SWEEX LW310V2

OCENA

CENA: 160 PLN **INFO: www.sweex.com**

Dane techniczne
Obsługiwane standardy: **802.11n/b/g**
Obsługiwane częstotliwości: **2,4 GHz**
Wymiary (dł×szer.×wys.): **147×172×33 mm**
Złącza: **1x WAN (RJ45), 4x LAN (RJ45 100 Mb/s)**
Gwarancja: **144 miesiące**

SREBRZYSTY Sweex LW310V2 ma wykonaną z plastiku obudowę w srebrnym kolorze z błyszczącymi obwódkami. Niebieskie diody sygnalizują pracę urządzenia. Podczas dużej aktywności ich światło zlewa się. Na tylnej ściance urządzenia znajduje się port WAN (RJ45), cztery złącza LAN (RJ45, 100 Mb/s) oraz przycisk Reset/WPS. Webowy interfejs do zarządzania ruterem utrzymany został w srebrnej tonacji. Po lewej stronie ekranu odnajdziemy rozbudowane menu z rozwijanymi zakładkami, zaś po prawej stronie umieszczono kontekstowy poradnik zawierający dokładne opisy opcji. Wśród opcji na uwagę zasługuje cały dział QoS, w którym możemy blokować wybrane połączenia, ograniczać dostęp do Internetu, a także przepustowość łącza.

Dwie anteny o dużej mocy (3 dBi) zapewniają ruterowi silny i stabilny sygnał nawet podczas transmisji danych z komputera oddzielonego od urządzenia kilkoma ścianami. Sweex może śmiało konkurować z popularnymi na naszym rynku markami.

GRZEGORZ GLONEK

Podsumowanie: **Niedrogi ruter zapewniający dobrą wydajność.**
Alternatywa: **Pentagram Cerberus P 6341**

ZASILACZE KOMPUTEROWE

HUNTKEY 80MASTER HK-701-11PEP

OCENA

CENA: ok. 270 PLN **INFO: www.huntkeydiy.com**

Dane techniczne
Moc maksymalna: **700 W**
Typ PFC: **aktywne**
Chłodzenie: **aktywne, 1x 80 mm**
Liczba złączy Molex/SATA/Floppy/PCI-E 6-8 pin: **5/6/1/2/3**
Gwarancja: **24 miesiące**

SPRAWNY I MOCNY Wydajny zasilacz to nie tylko urządzenie dostarczające energię podzespołom komputera. Liczy się również sprawność, z jaką sprzęt ten wykonuje swoją pracę, oraz zabezpieczenia chroniące podatną na uszkodzenia elektronikę. Wybierając zasilacz, odwiedźmy serwis organizacji 80plus (www.80plus.org), która przyznaje wyróżnienia dopracowanym konstrukcjom. Certyfikowane urządzenie osiąga wydajność energetyczną przekraczającą 80 proc. (stosunek mocy pobranej z sieci do mocy wyjściowej). Im większa sprawność, tym mniejsze zużycie energii elektrycznej.

Zasilacz 700-watowy 80Master HK-701-11PEP cechuje wysoka sprawność wynosząca 85 proc. Urządzenie jest zgodne ze standardem Intel ATX12V V2.3. Oferuje cztery linie dla napięcia 12 V, które mogą być obciążone prądem o maksymalnym natężeniu 72 amperów. Duża liczba oraz wysoka moc pozwalają na zasilenie wydajnej maszyny. Do konstrukcji zasilacza użyto podzespołów o podwyższonej trwałości i wytrzymałości.

KAROL KULAS

Podsumowanie: **Zasilacz oferujący wysoką sprawność.**
Alternatywa: **Enermax EMG700AWT**



BACKUP DANYCH ONLINE

UPDATESTAR ONLINE BACKUP 2

INFO: www.updatestar.com

OCENA 

CENA: ok. 200 PLN (70 USD, 1 rok)

SPRAWNY BACKUP Rośnie liczba firm proponujących odpłatne tworzenie kopii bezpieczeństwa online. Miejsce na serwerach oferują zarówno giganci w branży ochrony danych (m.in. McAfee i Symantec), jak i mniejsze firmy. UpdateStar wprowadził na rynek aplikację Online Backup 2 umożliwiającą archiwizowanie danych na serwerach producenta. Korzystając z niej, dysponujemy przestrzenią udostępnioną przez producenta aplikacji. Firma zapewnia, że dane zapisywane są na dobrze zabezpieczonych i stabilnych serwerach rozmieszczonych w całej Europie. Za roczne utrzymywanie konta musimy zapłacić ok. 200 złotych. To wygórowana opłata, jeśli weźmiemy pod uwagę, że koszty pakietu bezpieczeństwa oferującego opcję backupu online (np. Norton 360) wynoszą ok. 250 złotych.

Zarówno usługa Online Backup, jak i aplikacja robią bardzo dobre wrażenie. Użytkownik nie musi się praktycznie o nic martwić. Może zdać sie na automatyczny backup, podczas którego komplet plików z dysku zostanie skopiowany na serwer producenta programu. Możemy także określić zakres pracy aplikacji, tworząc harmonogram backupów. Transfer danych na serwer i z powrotem nie jest odczuwalny w trakcie naszej pracy na komputerze.

Wadą jest natomiast brak polskojęzycznego wsparcia technicznego.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

Podsumowanie: Wydajny program do archiwizowania danych.
Alternatywa: Acronis Online Backup, Norton Online Backup, SuperSafe



EDYTORY GRAFIKI

WIZARDBRUSH 6.7.5.9

INFO: www.eusoftware.com

OCENA 

CENA: ok. 85 PLN (30 USD)

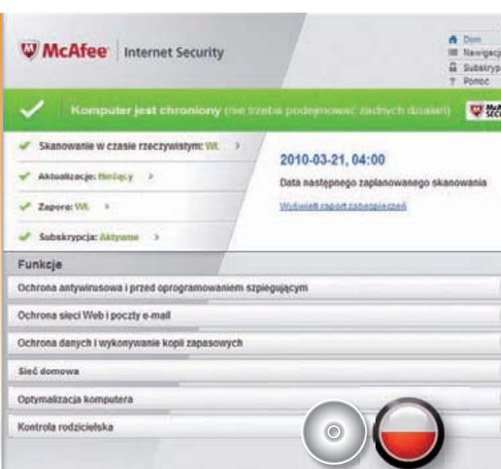
NIE DOTYKAĆ, NIE KUPOWAĆ WizardBrush to aplikacja, która zgodnie z zamierzeniami twórców służyć ma do rysowania i malowania za pomocą tabletu graficznego. Wśród narzędzi znajdziemy między innymi: ołówki, szpachelki, pędzle, węgle, rysiki, farby olejne i wodne. Gotowe prace zapiszemy w formatach: TIF, JPG, GIF, TGA oraz PNG. Elementem, który może sugerować, że mamy do czynienia z profesjonalnym narzędziem, jest system warstw. Niestety, na tym kończą się zalety aplikacji.

Wystarczy rzut oka, by zauważyć, że autorzy WizardBrush postanowili sklonować doskonałe narzędzie, jakim jest ArtRage Studio. Podobny interfejs, analogiczna paleta kolorów. Problem w tym, że żaden z tych elementów nie spełnia swoich funkcji. Okno główne nie skaluje się, menu z opcjami nie można rozmieścić dowolnie na ekranie, zaś wspomniana paleta wyświetla barwy z tak dużym gradientem, że sprawia wrażenie wyświetlanej w 16 kolorach. Użycie narzędzi, takich jak pędzel czy ołówek, daje zaś efekty wręcz komiczne. Program zawiesza się w Windows 7, a i w Windows Vista i XP nie działa stabilnie.

Nie mam pojęcia, dla kogo powstał ten program. Dzieci mające uczyć się za jego pomocą plastyki szybciej wpadną w depresję, niż polubią WizardBrush. Zaawansowani użytkownicy nie znajdą tu nic dla siebie.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

Podsumowanie: Trzymajcie się z dala od tego potworka.
Alternatywa: ArtRage Pro, Painter Essentials, TwistedBrush Pro Studio



KOMPLEKSOWA OCHRONA

MCAFEE INTERNET SECURITY 2010

INFO: www.mcafee.com

OCENA 

CENA: 135 PLN

BRZYDKIE LWIĄTKO W McAfee Internet Security aplikacja AntiVirus tego samego producenta została uzupełniona o programy do ochrony sieci domowej, narzędzia do tworzenia kopii bezpieczeństwa (możemy zapisywać do 2 GB danych na serwerach producenta) oraz moduł odpowiedzialny za blokowanie niebezpiecznych stron WWW.

Ochrona antywirusowa obejmuje pocztę. Jesteśmy zabezpieczeni przed aplikacjami typu spyware, robakami, niebezpiecznymi skryptami, końmi trojańskimi, dialerami, keyloggerami oraz innymi zagrożeniami. Warto wspomnieć o module odpowiedzialnym za analizę odwiedzanych witryn WWW pod kątem ukrytych w ich kodzie wirusów. Funkcjonalność pakietu nie odbiega od czołówki aplikacji tego typu. Negatywnym wyróżnikiem jest tylko interfejs, który w porównaniu z innymi aplikacjami wypada słabo. Nie jest on intuicyjny, opcje umieszczone na poszczególnych zakładkach są nieczytelne, a każda z otwieranych zakładek w gruncie rzeczy wygląda tak samo. Nieciekawą oprawę graficzną interfejsu uwypukla czysto tekstowa zawartość okien poszczególnych opcji.

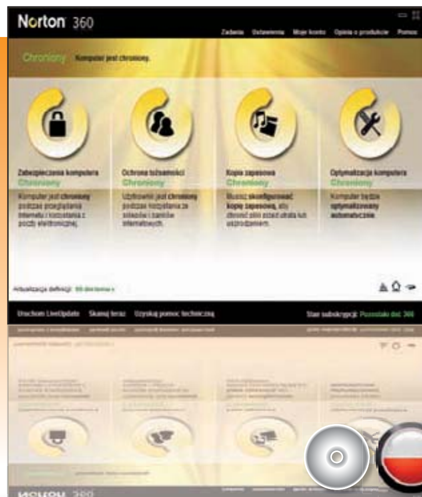
Na korzyść pakietu McAfee przemawia cena. Najnowsza edycja Nortona 360 jest droższa od niego o ponad 100 zł. W najważniejszym – skuteczności – produkt McAfee wcale nie ustępuje pakietowi Symanteca.

STANISŁAW PALUCH

Podsumowanie: Skuteczny, ale z niedopracowanym interfejsem.
Alternatywa: ESET Smart Security, Kaspersky Internet Security



NA PŁYCIE Wersje testowe wybranych programów znadziesz, wpisując kod: **PROGRAMY**



KOMPLEKSOWA OCHRONA

NORTON 360 4.0

INFO: www.symantec.pl

OCENA

CENA: 250 PLN

NOWA GWIAZDA Rozwój Nortona 360 zaczął się od jednej z najbardziej spektakularnych porażek w historii pakietów ochronnych. Użytkownicy narzekali na ślamazarną pracę antywirusa. Najnowsza, czwarta edycja ewidentnie dowodzi, że Symantec postanowił uczynić Nortona 360 sztandarowym produktem. Wskazuje na to rozbudowana w porównaniu z Norton Internet Security funkcjonalność.

Norton 360 4.0 chroni przed wirusami, hakerami, spyware'em, rootkitami oraz innymi zagrożeniami. Aplikacja zawiera filtr chroniący przed phishingiem, nadzoruje również naszą cyfrową tożsamość – podczas wprowadzania numerów kart kredytowych i loginów oraz haseł. Uzupełnieniem funkcjonalności pakietu jest firewall. W porównaniu z Norton Internet Security, Norton 360 został uzupełniony o narzędzia do optymalizacji pracy systemu operacyjnego oraz usuwania z dysków zbędnych plików tymczasowych. W pakiecie umieszczono również moduł pozwalający na tworzenie kopii bezpieczeństwa plików, które mogą być przechowywane na serwerach firmy Symantec (2 GB przestrzeni). Możliwe jest zapisywanie kopii na lokalnych nośnikach.

Cena Nortona 360 jest o 100 zł wyższa od ceny pakietu Internet Security, jednak kupując Nortona 360, płacimy za trzystanowiskową licencję.

STANISŁAW PALUCH

Podsumowanie: Kopciuszek zmienia się w królową.
Alternatywa: ESET Smart Security, Panda Global Protection



KOMPLEKSOWA OCHRONA

PC TOOLS SPYWARE DOCTOR

INFO: www.pctools.com

OCENA

CENA: ok. 155 PLN (40 EUR)

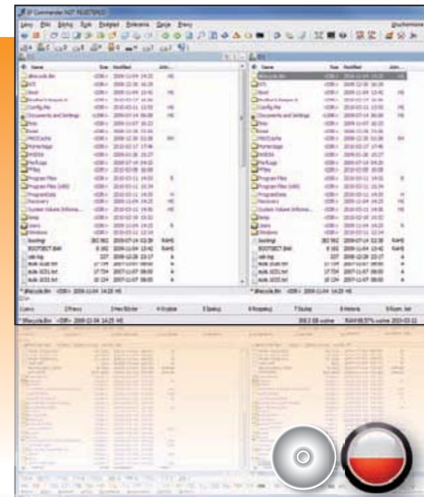
WYDMUSZKA W kolejnej edycji PC Tools Spyware Doctor nie znajdziemy niczego nowego poza modułem antywirusowym. Wciąż mamy do czynienia ze starymi, bardzo dobrymi rozwiązaniami mającymi zabezpieczyć nas przed zagrożeniami.

Program chroni komputer przed spyware'em, analizuje działanie aplikacji nieznajdujących się w jego bazie zagrożeń, usuwa je, gdy uzna za niebezpieczne. Ponadto aplikacja chroni przeglądarki internetowe. W porównaniu z poprzednią wersją program działa szybciej i w mniejszym stopniu obciąża system operacyjny. Moduł antywirusowy prawdopodobnie korzysta z rozwiązań Symanteca, którego PC Tools stało się częścią jakiś czas temu. Piszę „prawdopodobnie", gdyż autorzy aplikacji milczą na ten temat.

Czy warto kupić tę aplikację? Moim zdaniem raczej nie. Jest za droga, jak na oferowane możliwości. Za podobną cenę nabędziemy pakiet bezpieczeństwa dowolnej popularnej obecnie na polskim rynku firmy. Prosty interfejs, skuteczność działania oraz relatywnie niska cena jeszcze niedawno były atrybutami PC Tools Spyware Doctor. Obecnie testowana wersja nie działa w Windows 7, a zbiór dostępnych opcji przywodzi na myśl Windows Defendera, nieodpłatną aplikację ochronną dostarczoną przez Microsoft.

STANISŁAW PALUCH

Podsumowanie: Czekamy na zmiany i innowacje.
Alternatywa: Ad-Aware, SpywareBlaster, Windows Defender



MENEDŻERY PLIKÓW

EFCOMMANDER 7.40

INFO: www.efsoftware.com

OCENA

CENA: ok. 85 PLN (30 USD)

BEZ PRZYSZŁOŚCI Menedżer plików, który uchodzi za klona Total Commandera – tak uważa wiele osób. Tymczasem jest on jedną z najstarszych aplikacji tego typu. Podstawowe zastosowanie EFCommandera to zarządzanie plikami zapisanymi na dyskach twardych i wymiennych nośnikach danych podłączonych do komputera. Obok podstawowego zestawu opcji (przenoszenie, kopiowanie) aplikacja umożliwia również umieszczanie zbiorów na serwerach FTP, archiwizację oraz rozpakowywanie plików. Ostatnia opcja nie wymaga instalowania w systemie dodatkowych programów archiwizujących. EFCommander obsługuje m.in. archiwa w formatach: 7-Zip, ACE, ARC, ARJ, BZIP2, CAB, GZIP, IMG, ISO, LHA, RAR, RPM, SFX, SQX, TAR, TBZ, TGZ, ZIP, Zip64 oraz ZOO. Inne przydatne funkcje to: dzielenie i łączenie dużych plików, generowanie sum kontrolnych w standardzie SFV oraz MD5.

Aplikacja potrafi integrować się z niektórymi zewnętrznymi programami (np. XnView i IrfanView). Przy tak rozbudowanej funkcjonalności zaskakuje mała popularność aplikacji. Być może ograniczenia wersji próbnej są zbyt duże, by program rozwinął skrzydła. Ostatecznie Total Commander tylko jednokrotnie, podczas uruchamiania, zawiadamia o konieczności rejestracji, podczas gdy niezarejestrowany EFCommander co chwila przypomina o konieczności zapłaty.

STANISŁAW PALUCH

Podsumowanie: Dobry produkt, któremu brakuje właściwego marketingu.
Alternatywa: Directory Opus, Total Commander, Unreal Commander





NOTATNIKI

ALLMYNOTES ORGANIZER DELUXE

INFO: www.vladonai.com

OCENA

ok. 100 PLN (35 USD)

PORZĄDKI W DOKUMENTACH Bardzo przydatny program służący do tworzenia notatek i organizowania zadań. Mnie bardzo przypadł do gustu. Mój dysk twardy był zawalony podręcznymi notatkami, dokumentami, książkami i innymi elementami, których przeniesienie do AllMyNotes zaowocowało porządkiem i łatwością w wyszukaniu potrzebnych informacji.

Główną część aplikacji stanowi edytor tekstu, w którym tworzymy notatki. Każdą z nich dodajemy do drzewka, w którym widoczne są foldery zawierające materiały powiązane z notatką. Każdej notatce możemy nadać priorytet określający jej ważność albo wyróżnić ją kolorem oraz ikoną. W chwili gdy dany rekord jest nam potrzebny, wystarczy wpisać powiązany z nim tag w oknie wyszukiwarki – i po chwili mamy przed nosem odpowiednią notatkę. Wyszukiwarka pozwala odnajdywać rekordy na podstawie słów kluczowych oraz ustalonych przez nas priorytetów. Notatki możemy formatować, uzupełniać je za pomocą obrazków i dowolnych innych plików. Spośród opcji dodatkowych warto wymienić automatyczne tworzenie kopii zapasowej naszych notatek, a także zabezpieczanie ich hasłem. Jeśli na naszym dysku znajdują się materiały, które chcemy dodać do AllMyNotes, możemy je zaimportować. Niestety, aplikacja obsługuje wyłącznie formaty RTF i TXT.

MONIKA OTOKA

Podsumowanie: Wygodne narzędzie porządkujące dokumenty.
Alternatywa: OneNote, Scrivener, yWriter





PROGRAMY NARZĘDZIOWE

PASSMARK PERFORMANCETEST

INFO: www.passmark.com

OCENA

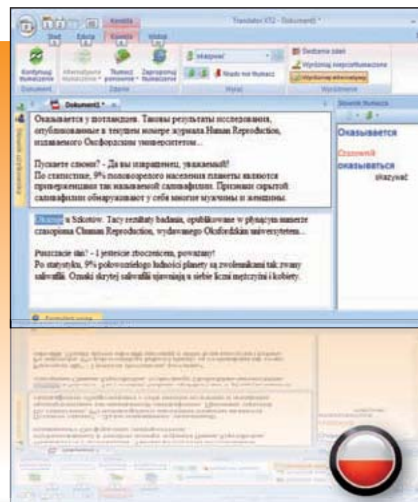
CENA: ok. 70 PLN (24 USD)

KONKRETNA SZTUKA PerformanceTest to aplikacja pozwalająca sprawdzić wydajność komputera oraz połączenia internetowego. Druga z opcji nie jest zbyt często spotykana w aplikacjach testowych. Wyróżnikiem programu okazuje się również mały rozmiar pliku instalacyjnego. PereformanceTest instaluje sie błyskawicznie i równie szybko działa. Test składa się z kilku różnych sprawdzianów, których rezultaty stanowią podstawę ostatecznej oceny. Aplikacja sprawdza m.in. szybkość procesora, napędów optycznych, wydajność grafiki dwu- i trójwymiarowej, pamięci operacyjnej, dysków twardych, a także transfer danych w połączeniach internetowych. Wynik końcowy możemy porównać z rezultatami pozostałych użytkowników PerformanceTest. Poszczególne elementy testu dostosujemy do własnych potrzeb. Służą do tego opcje dostępne na zakładce »Advanced«. Tu także sprawdzimy komputer pod kątem wydajności w zakresie obliczeń matematycznych, gier oraz wyświetlania statycznej grafiki.

Aplikacja oferowana jest w wersjach do 32- i 64-bitowych systemów Windows. Działa poprawnie w Windows 7. Podczas testów program nie epatuje wyszukaną grafiką, która robiłaby wrażenie na laikach. Jeśli potrzebujemy szybkiego i taniego oprogramowania testowego, wypróbujmy PerformanceTest.

STANISŁAW PALUCH

Podsumowanie: Szybkie i tanie narzędzie dla zawodowców.
Alternatywa: 3DMark, Belarc Advisor, PCMark05





TRANSLATORY

TRANSLATOR XT2 TRIO

INFO: www.techland.pl

OCENA

CENA: 150 PLN

3 W 1 Techland nie zasypia gruszek w popiele. Po wypuszczeniu na rynek doskonałej serii Translator XT2 firma poszła za ciosem i na bazie swoich rozwiązań zbudowała potrójnego tłumacza. Program operuje czterema językami: rosyjskim, niemieckim, francuskim i polskim. Efekty translacji dalekie są jeszcze od ideału, ale pozwalają na zrozumienie tekstu, a także ułatwiają tworzenie dokumentów opartych na obcojęzycznych oryginałach. Dodatkową zaletą omawianego programu są zintegrowane z nim słowniki: polsko-rosyjski, rosyjsko-polski, polsko-francuski, francusko-polski, polsko-niemiecki oraz niemiecko-polski. Możemy rozbudowywać je o własne rekordy.

Szybko docenimy w codziennej pracy integrację Translatora XT2 Trio z popularnymi aplikacjami biurowymi. Program doskonale współpracuje ze składnikami MS Office i OpenOffice.org. Możliwe jest także zintegrowanie translatora z przeglądarkami IE, Firefox oraz klientami poczty: Thunderbirdem i Windows Mail. Szkoda, że wśród opcji pakietu nie ma tłumaczenia najpopularniejszego w Sieci języka – angielskiego. Jeśli jednak zainstalowaliśmy anglojęzycznego tłumacza Techlandu, to zintegruje się on z wersją Trio. Koszty obu aplikacji sięgają 300 zł – czekamy na połączenie produktów i nieco niższą cenę. Trio to bardzo dobry program, który nie ma silnego konkurenta.

STANISŁAW PALUCH

Podsumowanie: Kolejna produkcja Techlandu, która ma szanse stać się przebojem.
Alternatywa: Babylon, GoNaomi Słownik, Lingoes



GRY AKCJI FPP

METRO 2033: THE LAST REFUGE

INFO: www.cdprojekt.pl

OCENA

CENA: 120 PLN (PC), 220 PLN (Xbox 360)

OPOWIEŚCI Z TUNELI Mamy rok 2033. Wskutek wojny nuklearnej wielomilionowa populacja Moskwy została zredukowana do niespełna 40 tysięcy mieszkańców. Żyją oni w tunelach metra podzieleni na frakcje, walczą ze sobą, nie wiedząc, że grozi im śmiertelne niebezpieczeństwo. Zagrożenie stanowią mutanci szykujący się do zlikwidowania podziemnych osiedli ludzkich. Naszym zadaniem jest uprzedzenie żyjących w tunelach grup o zbliżającym się niebezpieczeństwie. Banalne? Nic bardziej mylnego.

Metro 2033 to chyba najsolidniejsza pod względem literackim gra w dziejach. Historię świata poznajemy podczas wgrywania kolejnych poziomów – opowiada ją główny bohater. Jego lęki, obawy, wspomnienia i przemyślenia wzruszają, przerażają, a zarazem wprawiają w zadumę nad kierunkiem, w którym podąża ludzka rasa. Włączenie rosyjskiej ścieżki dźwiękowej i polskich napisów potęguje realizm i jeszcze bardziej wciąga w rozgrywkę, podczas której odwiedzamy m.in. siedziby czerwonoarmistów, faszystów, renegatów i zwykłe ludzkie osiedla. Samotne wędrówki w tunelach robią niesamowite wrażenie.

Gra ma tylko jedną wadę. Jest nią złe określenie odporności na pociski przeciwników. Poza tym Metro 2033 – mimo zamkniętego świata, w jakim toczy się rozgrywka – bije na głowę Fallouta 3 i S.T.A.L.K.E.R.-a.

STANISŁAW PALUCH

Podsumowanie: Powstaje nowe, postnuklearne uniwersum.
Alternatywa: Fallout, Hellgate: London, S.T.A.L.K.E.R.



GRY AKCJI TPP

YAKUZA 3

INFO: www.cdprojekt.pl

OCENA

CENA: 220 PLN (PS3)

MAFIJNE DNO Zanim uruchomiłem Yakuzę 3, czytałem książkę „W Azji" Tiziano Terzaniego. Ten włoski dziennikarz spędził ostatnie 40 lat zeszłego wieku jako korespondent prasy zachodniej na Dalekim Wschodzie. Przez dłuższy czas mieszkał w Japonii i w swoich felietonach wielokrotnie opisywał tamtejszą mafię. Obraz Yakuzy wyłaniający się z felietonów Terzaniego nie jest pochlebny: to brutalne prostaczki bez szkół, coś w rodzaju naszych „karków", ale z kieszeniami wypchanymi banknotami. Po spędzeniu kilku godzin na graniu w Yakuzę 3 mam niemal pewność, że za jej powstaniem stoją prawdziwi mafiozi.

Przemawia za tym fabuła: jest drętwa i budowana na bazie niekończących się filmów, w których nic się nie dzieje. Każdy z nich okazuje się apoteozą życia mafijnego. Jeśli ktokolwiek pamięta czasy PlayStation 2, niech obetnie o połowę możliwości tej konsoli, a zobaczy to, co ma do zaoferowania Yakuza 3 na PlayStation 3. Koszmarnej jakości tekstury, animacje postaci, które sprawiają wrażenie tworzonych na kolanie – to tylko kilka przykładów fatalnie zaprojektowanych elementów. Dźwięk jest przesterowany, potrafi czasami zaniknąć. Wszystkie te elementy, połączone z wyjątkową brutalnością rozgrywki, powodują, że nikt przy zdrowych zmysłach nie zasiądzie przed Yakuzą.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

Podsumowanie: Nie warto tracić czasu na granie.
Alternatywa: Grand Theft Auto, Saints Row



GRY FABULARNE

FINAL FANTASY XIII

INFO: www.cenega.pl

OCENA

CENA: 230 PLN (PS3)

PERŁA ZE SKAZĄ Final Fantasy to jedna z najsłynniejszych serii gier. Przez ponad dwadzieścia lat istnienia na rynku miała wpływ nie tylko na branżę gier, ale również na literaturę i film. Pod względem wykonania grafiki Final Fantasy XIII nie ma sobie równych. Jeśli nigdy wcześniej nie oglądaliśmy żadnej części tej serii, to ujrzenie scenografii trzynastki uświadomi nam, dlaczego świat tych gier tak fascynuje. Ogromne przestrzenie, przepiękna przyroda, industrialne miasta, perfekcyjnie dopracowane postacie. Wersja przeznaczona do Xboksa 360, której wykonanie odbiega pod względem jakości od wersji do PS3, jest i tak najładniejszą grą na tę konsolę.

Elementem, który zawsze był kulą u nogi japońskich RPG (paradoksalnie uwielbianym przez fanów gatunku), jest system walki, podzielonej na tury, co z czasem stało się standardem pomimo rozwoju technologii. W Final Fantasy XIII nareszcie z niego zrezygnowano, choć nie do końca. Walka wygląda, jak należy: jest płynna i dynamiczna. Chociaż nie sterujemy jej przebiegiem, a jedynie wskazujemy naszej postaci, z jakich umiejętności powinna skorzystać – i tak jest to prawdziwa rewolucja.

Niestety, jeśli chodzi o liniowość fabuły, żadne zmiany nie zaszły. Przez 25 godzin jesteśmy prowadzeni za rękę, bez szansy wyrwania się z ciasnego korytarzyka rozgrywki.

STANISŁAW PALUCH

Podsumowanie: Mimo zmian Final Fantasy wciąż tkwi w getcie wielbicieli jRPG.
Alternatywa: Blue Dragon, Darksiders, Fallout 3, Lost, Odyssey



GRY PRZYGODOWE

HEAVY RAIN

INFO: www.empik.com

OCENA 

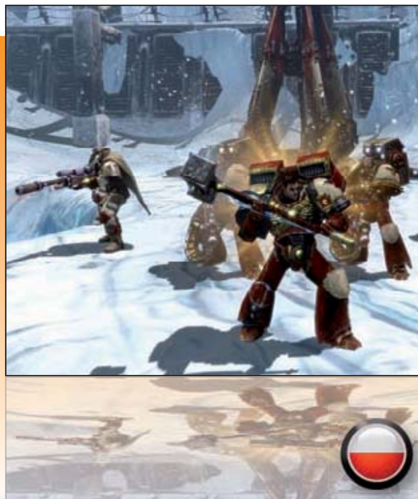
CENA: 190 PLN (PS3)

PRAWDZIWE WZRUSZENIA Heavy Rain to gra przygodowa opowiadająca historię kryminalną. Oś fabuły stanowi seria tajemniczych morderstw popełnianych na dzieciach. Wokół niej zbudowano wątki poboczne – prowadzone równolegle, spotykają się na końcu gry. Zabieg typowy dla filmów sensacyjnych, w grach nieczęsto spotykany.

Opisując tę grę, niezwykle trudno zrezygnować z filmowych porównań. Grafika gry jest niezwykle realistyczna, choć nie fotorealistyczna. Jednak po godzinie zabawy zapominamy o tym. Obraz kadrowany jest zgodnie z prawidłami sztuki filmowej, ciekawie zmontowane przerywniki – również. Oprawa dźwiękowa może śmiało konkurować z udźwiękowieniem filmów. Jedyne, co odrobinę razi, to brak emocji w dialogach głównych postaci. Jednak żadna z krytycznych uwag odnoszących się do tej gry nie jest w stanie osłabić efektu, jaki Heavy Rain wywołuje w umyśle gracza. Mamy bowiem do czynienia z pełnokrwistym thrillerem. Fabułę, nakręcające ją dialogi, postacie w niej występujące cechuje jakość, której trudno szukać w większości hollywoodzkich produkcji. Emocje, jakie towarzyszą graczowi, aspekty moralne i namiętności są na wysokim, niespotykanym zbyt często w filmach (a już na pewno nie w grach) poziomie. Dorosły obserwator tego przedstawienia nie oderwie się od ekranu ani na chwilę.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

Podsumowanie: Interaktywny film dla dorosłych.
Alternatywa: Blade Runner, Fahrenheit: Indigo Prophecy



GRY STRATEGICZNE

DAWN OF WAR II CHAOS RISING

INFO: www.cdprojekt.pl

OCENA 

CENA: 80 PLN (PC)

WYŚMIENITA STRATEGIA Chaos Rising to samodzielny dodatek do doskonałego Dawn of War II, gry strategicznej, której akcja toczy się w uniwersum Warhammer 40,000. Do dyspozycji otrzymujemy nowe jednostki. W trakcie gry możemy wykorzystywać postacie, które rozwijaliśmy w poprzedniej części. Jeśli chodzi o stronę graficzną, nic się nie zmieniło. I nie musiało, bowiem silnik Dawn of War jest na tyle nowoczesny i uniwersalny, że mimo upływu lat doskonale się sprawdza. Zapewnia płynne wyświetlanie grafiki w wysokiej rozdzielczości, obserwowanie walki w widoku satelitarnym i zbliżenia, dzięki którym rozpoznamy twarze żołnierzy. Rozgrywka również nie doczekała się większych zmian. Możemy sterować grupami jednostek lub wybierać te, które są przydatne w danej chwili. Dawn of War II wymaga od gracza inteligencji. Wysłanie jednocześnie do walki wszystkich sił na bank skończy się spektakularną porażką.

Pewnego elementu rozgrywki nie mogę pominąć, opisując tę grę, choć z nią samą nie ma on wiele wspólnego. Mowa o instalacji, która opiera się na systemie Steam, mającym między innymi zapobiegać piractwu. Od chwili włożenia krążka do napędu do uruchomienia gry może minąć nawet 7 godzin. Skandal! Zwłaszcza że pirackie wersje Chaos Rising nie korzystają ze Steama, a ich użytkownicy czekać tak długo nie muszą.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

Podsumowanie: Jedna z najlepszych współczesnych gier RTS.
Alternatywa: Command & Conquer, StarCraft



GRY ZRĘCZNOŚCIOWE

ALICJA W KRAINIE CZARÓW

INFO: www.cdprojekt.pl

OCENA 

CENA: 90 PLN (PC)

BEZ CZARÓW Gra przygodowa luźno nawiązująca do fabuły filmu, który bardzo dowolnie interpretuje książkowy pierwowzór. Kto czytał „Alicję w Krainie Czarów”, nie dostrzeże zbyt wielu podobieństw, zaś fani najnowszego dzieła Burtona odnajdą tu rozwinięte wątki. Osoby, które nie znają ani filmu, ani książki, poczują się zagubione.

Gra jest typowym przedstawicielem gatunku, który można określić mianem gadżetu marketingowego. Podobne tytuły mają za zadanie przynieść dodatkowe dochody twórcom filmów. Część takich gier to absolutne porażki (np. Avatar oraz Klopsiki i inne zjawiska pogodowe). Trafiają się jednak i prawdziwe perełki, takie jak Odlot czy G-Force. Alicji w krainie gier komputerowych bliżej, niestety, do Klopsików.

W scenografii gry wykorzystano elementy z filmu. Nie potrafię zrozumieć, dlaczego grafika wyświetlana jest w niskiej rozdzielczości, którą próbowano ukryć, stosując rozmycie obrazu. Zdumienie budzi również sterowanie. Konia z rzędem temu, kto się nie pogubi bez ciągłego zerkania do podpowiedzi wyświetlanych na ekranie. Zupełnym nieporozumieniem jest przerobienie bajki o Alicji w grę zręcznościową, w której największym wyzwaniem okazuje się... szybkie uderzanie w klawisze. Szkoda, że ciekawa opowieść L. Carrolla została potraktowana przez twórców gier w tak ordynarny sposób.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

Podsumowanie: Zamiast grania zalecamy lekturę książki.
Alternatywa: American McGee's Alice, G-Force, Odlot



Ostatnia deska ratunku

Jeśli ktoś ma problem z Windows, najczęściej szuka rozwiązania na forach internetowych. Ale to tylko jedna z możliwych dróg. CHIP sprawdził, czy **NOWE FUNKCJE POMOCY TECHNICZNEJ MICROSOFTU** pozwalają szybciej pozbyć się kłopotów z systemem? JERZY MAJDANIEC

Analiza: Co Windows potrafi sam?

Pogarszająca się wydajność systemu, niestabilny Windows, zmasowane ataki szkodników komputerowych – użytkownicy Windows przywykli już do niejednego. Ale w sytuacji kryzysowej prawie nigdy nie czynią tego, co należy – a mianowicie nie korzystają ze wsparcia technicznego Microsoftu. Ba, najczęściej nie próbują nawet wyszukać rozwiązania w Pomocy systemu Windows.

Jest prawdą, że w ciągu ostatnich dekad Microsoft uczciwie zarabiał na swą kiepską reputację. Opóźniające się aktualizacje, przemilczane błędy i niezliczone luki w zabezpieczeniach sprawiły, że zaufanie do firmy legło w gruzach. W konsekwencji użytkownicy przyzwyczaili się w razie problemów liczyć wyłącznie na siebie. Nie jest niczym niezwykłym zabezpieczanie systemu za pomocą dodatkowych narzędzi (patrz ramka „Chronimy system przed modyfikacjami"), a gdy to nie wystarcza – tropienie błędów na własną rękę (ramka „Samodzielnie tropimy błędy Windows").

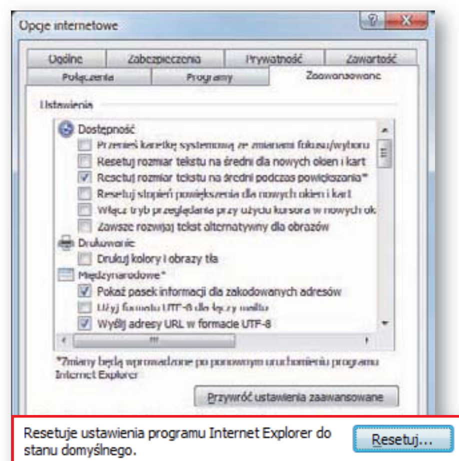
Ale czy taka postawa faktycznie jest uzasadniona? Okazuje się, że nie, ponieważ w ostatnich latach gigant z Redmond zmienił podejście do wsparcia technicznego: w Viście zadebiutowała funkcja pomocy próbująca automatycznie rozwiązywać pojawiające się problemy. Ponadto wraz z premierą Windows 7 w witrynie Microsoftu znalazły się wyspecjalizowane strony i usługi, których zadaniem jest pomoc użytkownikom w potrzebie. Ponieważ nie zawsze są one łatwe do odszukania, przygotowaliśmy specjalny schemat pokazujący, jak dotrzeć do każdej z nich – patrz ramka „Ważne usługi w witrynie Microsoftu". A gdy i ta droga zawiedzie, pokazujemy, jak skorzystać z płatnych porad ekspertów Microsoftu.

Zadaliśmy sobie pytanie: jak daleko zajdzie użytkownik, który w razie problemów z Windows podąży ścieżką zaproponowaną przez producenta? Mamy na myśli sposób postępowania jak w przypadku każdego innego programu: najpierw poszukiwanie odpowiedzi w pomocy, następnie w Sieci, a potem kontakt telefoniczny z działem obsługi technicznej. Przetestowaliśmy, jak sprawdzają się poszczególne rozwiązania. Najpierw korzystamy tylko z opcji Windows.

Przeglądarka IE zwalnia

PROBLEM Internet Explorer 8 działa coraz wolniej. Widać to zarówno podczas jego uruchamiania, jak i w trakcie surfowania.

ROZWIĄZANIE Borykając się z takim problemem, warto skorzystać z systemowego pliku pomocy. Gdy w polu wyszukiwania wpiszemy „Internet Explorer zwalnia", pojawi się odnośnik do artykułu „Porady dotyczące rozwiązywania problemów z programem Internet Explorer". Znajdziemy tam radę: „Wyłącz wszystkie dodatki" lub „Resetowanie ustawień programu Internet Explorer". Wyłączenie dodatków pomoże jedynie wtedy, gdy przyjmiemy, że przyczyną kłopotów jest zainstalowana wtyczka. Skuteczniejsze będzie przywrócenie oryginalnych ustawień przeglądarki – system Windows cofnie wtedy wszystkie zmiany w konfiguracji IE, dezaktywując wtyczki i pozostawiając jedynie listę ulubionych stron i ustawienia proxy. Klikając na link »Resetowanie ustawień programu Internet Explorer«, spowodujemy otwarcie odnośnej instrukcji. Postępując zgodnie z nią, przywrócimy IE do stanu tabula rasa.

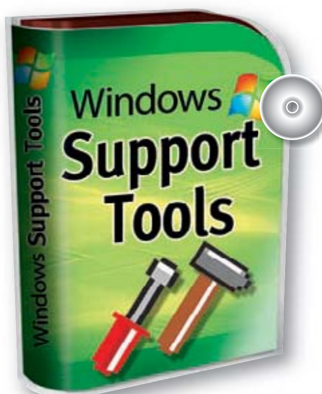


NAPRAWIAMY IE Przeglądarkę Internet Explorer możemy przywrócić do stanu początkowego jednym kliknięciem.

Punkty przywracania systemu są usuwane w Viście

PROBLEM Przywracanie systemu przydaje się, gdy chcemy cofnąć niepoprawnie przeprowadzoną instalację. Ale w systemie Vista brakuje niektórych punktów przywracania.

ROZWIĄZANIE Narzędziem, które pomoże nam zidentyfikować błędy, jest Podgląd zdarzeń. Otwieramy go, wpisując w pasek wyszukiwania polecenie »eventvwr.msc«. W sekcji »Podsumowanie zdarzeń administracyjnych« odnajdujemy pozycję »Błędy«. Przy tych oznaczonych numerem »29« znajdziemy opis: »Wykonywanie kopii w tle woluminu C: zostało przerwane podczas wykrywania«. Gdy w zakładce »Ogólne« klikniemy link »Pomoc online dziennika zdarzeń«, system spróbuje znaleźć rozwiązania w Sieci. Niestety, próby te są bezowocne. Mamy już jednak wystarczająco dużo informacji, by skorzystać z wyszukiwarki w usłudze Microsoft TechNet. Potrzebny będzie identyfikator zdarzenia i źródło – w tym przypadku »volsnap«. Po wpisaniu przez nas w odpowiednim polu „Vista volsnap 29" pojawi się odnośnik do poprawki rozwiązującej trapiący nas problem. ➔





NA PŁYCIE DVD
Oryginalne narzędzia diagnostyczne Microsoftu do szczegółowej analizy systemu Windows i wykrywania jego błędów zamieściliśmy w naszym pakiecie oprogramowania.
Kod: **WSPARCIE**

Podsumowanie

W razie problemów z Windows powinniśmy rozpocząć poszukiwanie rozwiązania od witryny Microsoftu. Znajdziemy tam usługi znacznie skracające czas potrzebny na usunięcie awarii. Użytkownicy XP powinni też przemyśleć przesiadkę na Windows 7. Za zmianą przemawia znacznie poprawiona funkcja pomocy „Siódemki".

Wsparcie w Sieci: Do rozwiązania jeden klik

```
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individu
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#      102.54.94.97     rhino.acme.com          # source server
#       38.25.63.10     x.acme.com              # x client host

127.0.0.1       localhost
127.0.0.1      ad.a8.net
127.0.0.1      asy.a8ww.net
127.0.0.1      a9rhiwa.cn #[Google.Warning]
127.0.0.1      www.a9rhiwa.cn
127.0.0.1      acezip.net #[SiteAdvisor.acezip.net]
127.0.0.1      www.acezip.net #[Win32/Adware.180Solutions]
127.0.0.1      phpadsnew.abac.com
127.0.0.1      a.abnad.net
127.0.0.1      b.abnad.net
127.0.0.1      c.abnad.net #[eTrust.Tracking.Cookie]
127.0.0.1      d.abnad.net
127.0.0.1      e.abnad.net
127.0.0.1      t.abnad.net
127.0.0.1      z.abnad.net
127.0.0.1      banners.absolpublisher.com
127.0.0.1      tracking.absolstats.com
127.0.0.1      adv.abv.bg
127.0.0.1      bimg.abv.bg
127.0.0.1      www2.a-counter.kiev.ua
127.0.0.1      track.acclaimnetwork.com
```

UPROWADZENIE Modyfikacja pliku „hosts" umożliwia przekierowanie przeglądarki bez wiedzy użytkownika.

Gdy pomoc systemu Windows nie potrafi uporać się z naszym problemem, nie musimy od razu przetrząsać forów internetowych. Witryna wsparcia technicznego firmy Microsoft zawiera szereg instrukcji i wiele sprawdzonych rozwiązań.

Nie działa Menedżer zadań

PROBLEM Chcemy uruchomić Menedżera zadań w Windows XP. Niestety, nie udaje nam się – widzimy niemiły komunikat: »MMC nie może otworzyć pliku C:\WINDOWS\System32\devmgmt.msc«.

ROZWIĄZANIE Ważne usługi systemowe takie jak Menedżer urządzeń są zapisywane w formie plików MSC kontrolowanych przez Microsoft Management Console (MMC), która korzysta z kilku bibliotek dynamicznych – w Windows XP są to »msxml.dll«, »msxml2.dll« i »msxml3.dll«. Gdy pliki te zostaną zmienione lub usunięte, nie da się uniknąć niepoprawnego działania systemu. W Windows XP bardzo łatwo do tego doprowadzić – dopiero w Viście i Windows 7 biblioteki te zostały odpowiednio zabezpieczone. Niestety, ograniczony system pomocy Windows XP niczego nie wyjaśnia. Na szczęście Microsoft udostępnia na swojej stronie łatki automatycznie rozwiązujące typowe problemy. Są to tak zwane Fix it. Link do centrum rozwiązań Fix It znajdziemy na głównej stronie wsparcia technicznego: support.microsoft.com/?ln=pl. Klikamy go, a poprawkę usuwającą opisywany błąd znajdziemy w dziale »Internet Explorer«. Klikając ikonę »Fix it«, rozpoczynamy pobieranie pliku MSI, który rozwiąże problem, przywracając oryginalne biblioteki DLL.

Atak hakera na przeglądarkę

PROBLEM Gdy chcemy wejść na stronę internetową zajmującą się np. kwestią zabezpieczeń w systemie Windows, okazuje się, że nie można jej otworzyć. Problem nie leży po stronie witryny, ale w ustawieniach internetowych naszego komputera.

ROZWIĄZANIE Prostą i popularną metodą działania twórców niebezpiecznych stron i programów szpiegujących jest modyfikacja pliku „hosts", który służy do łączenia adresów stron, np. www.chip.pl, z ich numerami IP. Plik można znaleźć w katalogu »C:Windows\System32\drivers\etc«. Gdy przeglądarka znajdzie w nim numer IP strony, którą chcemy załadować, nie komunikuje się z serwerem DNS, ale od razu łączy się z numerem IP podanym na liście w pliku. Aby uniemożliwić otwieranie niektórych stron, hakerski program łączy blokowany adres, np. www.chip.pl, z lokalnym numerem IP 127.0.0.1. Gdy wpiszemy adres strony w odpowiednim polu przeglądarki, nie połączy się ona z witryną, tylko sama ze sobą i w efekcie wyświetli informację o błędzie. W gorszym wypadku zostaniemy w ten sposób przekierowani na spreparowaną witrynę, która załaduje nam kolejną porcję cyfrowych szkodników.

W naszym przypadku narzędzie szpiegujące podmieniło oryginalny plik „hosts" – na podróbkę przygotowaną przez hakera. By znów bez obaw poruszać się po Sieci, musimy usunąć spreparowany plik i utworzyć nowy. W tym celu pobieramy i uruchamiamy odpowiednią łatkę Fix it. Znajdziemy ją, wpisując w wyszukiwarkę na stronie wsparcia Microsoftu frazę »Jak przywrócić domyślny plik hosts«.

Ważne usługi w witrynie Microsoftu

Wielu użytkowników nie wie, jak wiele ma do zaoferowania strona Microsoftu. Nic dziwnego – jej struktura to istny labirynt. Oto jak dotrzemy do najważniejszych podstron ułatwiających rozwiązywanie problemów z Windows.

www.microsoft.pl

Wsparcie Pierwszy przystanek na drodze do rozwiązania problemu

Microsoft Community /Windows Community Odnośniki do przydatnych informacji w Sieci

TechNet Informacje dla programistów

Grupy dyskusyjne pomocy technicznej Odpowiedzi na konkretne pytania

Katalog aktualizacji Sterowniki do wszystkich wersji Windows

Kody błędów systemu* Lista wszystkich kodów błędów

Krok za krokiem Instrukcje konfiguracji systemu Windows

Microsoft Answers Fora wsparcia technicznego – odpowiedzi udzielają pracownicy Microsoftu

Usługi rozwiązywania problemów** Obsługa systemu kilkoma kliknięciami

Pomoc techniczna/ Wybór produktu/ Pracownik wsparcia Bezpośredni kontakt z pracownikami Microsoftu

Fix it Programy do rozwiązywania drobnych problemów

Wyszukiwanie rozszerzone / Knowledge Base Obszerny zbiór informacji o problemach z Windows

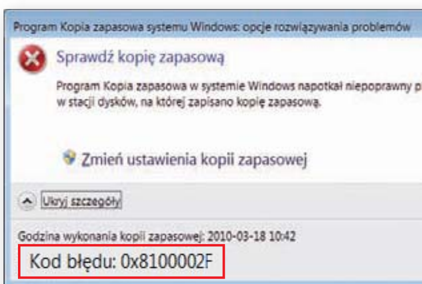
Centrum wsparcia technicznego produktów Artykuły pogrupowane według produktów

Baza bibliotek DLL Dokładne informacje o poszczególnych bibliotekach programów

Obsługa klienta / Serwis obsługi klienta Ogólne pytania dotyczące produktów Microsoftu

* msdn.microsoft.com/en-us/library/ms681381(VS.85).aspx, ** support.microsoft.com/gp/mats

Knowledge Base: Rady ekspertów



IDENTYFIKATOR Znajomość kodu błędu wyświetlanego w komunikacie znacznie ułatwia określenie przyczyny problemu.

Trudno uporać się z nietypowymi problemami bez podpowiedzi i przykładów przygotowanych przez ekspertów. Znajdziemy je na stronie Microsoftu, którą odwiedzają również programiści znający system Windows od podszewki. Ale czy są one zrozumiałe dla laików?

Backup działa nieprawidłowo

PROBLEM Chcielibyśmy utworzyć kopię zapasową osobistych dokumentów w Windows 7. W tym celu poprzez Pasek wyszukiwania przechodzimy do »Kopia zapasowa i przywracanie | Konfiguruj tworzenie kopii zapasowej«. W nowym oknie klikamy »Pozwól mi wybrać« i zaznaczamy pole »Biblioteki«. Windows rozpoczyna archiwizację, ale po chwili pojawia się komunikat: »Narzędzie tworzenia kopii zapasowych systemu Windows nie mogło ukończyć zadania«.

ROZWIĄZANIE Gdy w oknie komunikatu wybierzemy »Opcje | Pokaż szczegóły«, zobaczymy »Kod błędu: 0x80070002«. Niestety, komunikat jest mało szczegółowy i informuje jedynie o problemie z ustawieniami profilu użytkownika. Poszukiwania rozwiązania w Knowledge Base na stronach Microsoftu przynoszą jedynie odnośnik do porady, która nie dotyczy interesującego nas tematu. Okazuje się, że ten sam kod błędu w Windows XP odnosi się do problemów z Windows Update.

W takim przypadku warto skorzystać z »Microsoft Answers« – forum wsparcia technicznego, na którym eksperci giganta z Redmond starają się rozwiązywać problemy z Windows. Niestety, usługa jest niedostępna w języku polskim. Podawszy kod błędu w odpowiednim polu wyszukiwarki, znajdziemy między innymi wątek forum dotyczący przyczyny naszego problemu: jeżeli zmienimy domyślną lokalizację katalogu z naszymi osobistymi dokumentami, a następnie spróbujemy utworzyć ich kopię zapasową, w naszym profilu użytkownika nie zostanie zapisana nowa ścieżka dostępu. Z tego powodu Windows 7 nie znajdzie plików do archiwizacji.

Gdy znamy przyczynę, rozwiązanie problemu staje się łatwe. Możemy zmienić ustawienia archiwizacji w taki sposób, aby uwzględniała ona nową ścieżkę dostępu.

Aktualizacja zawiesza system

PROBLEM Po instalacji Windows na nowo, ze względów bezpieczeństwa zaleca się pobranie wszystkich dostępnych uaktualnień. Nie zawsze się to jednak udaje. Vista często zawiesza się podczas 3. kroku tego procesu, który wykonywany jest po restarcie maszyny. W takim przypadku nie jest możliwe korzystanie z komputera.

ROZWIĄZANIE Niektóre aktualizacje są ze sobą powiązane, ale Vista nie zawsze instaluje je we właściwej kolejności. Jeśli system zawiesza się w trakcie uruchamiania, w Viście i Windows 7 mamy możliwość przywrócenia jego poprawnego działania.

Co prawda, w witrynie Microsoftu znajdziemy stronę wsparcia technicznego dotyczącego problemów z uaktualnieniami (support.microsoft.com/gp/wupd), jednak zawiera ona jedynie listę kodów błędów. W tym przypadku się ona nie przyda, za to klikając link »Szukaj w zawartości pomocy technicznej firmy Microsoft«, możemy poszukać rozwiązania bezpośrednio w bazie wiedzy Microsoft Knowledge Base. Na nowej stronie z listy produktów wybieramy »Windows Vista «, a w polu wyszukiwania wpisujemy: »Aktualizacja Krok 3« – wśród wyników pojawi się odpowiednia instrukcja z serwisu Microsoft Answers.

Aby rozwiązać problem, należy uruchomić komputer z płyty z wersją instalacyjną Visty i zamiast opcji »Zainstaluj teraz« wybrać »Wiersz polecenia«. W trybie tekstowym wpisujemy komendę »notepad.exe«. Wybierając w Notatniku opcję »Plik | Zapisz jako...«, możemy wykorzystać go jako namiastkę systemowego Eksploratora – to dość nietypowe rozwiązanie, ale skuteczne. Oto co trzeba zrobić: z listy »Zapisz jako typ...« wybieramy »Wszystkie pliki (*.*)«, a następnie przechodzimy do katalogu »C:/Windows/Winsxs«, gdzie usuwamy plik »pending.xml« zawierający harmonogram instalacji nastręczającego problemów uaktualnienia. Teraz system uruchomi się bez przeszkód. ➔

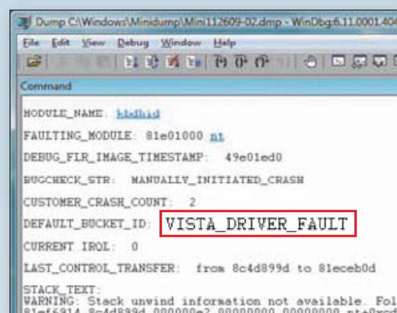


Sami tropimy błędy

Debugger Windows analizuje zapis stanu pamięci (Minidump), pozwalając na prześledzenie, jakie zdarzenia miały miejsce przed wystąpieniem błędu.

AKTYWUJEMY ZRZUTY PAMIĘCI
Przezornie powinniśmy skonfigurować system Windows tak, by tworzył zrzuty pamięci. Otwieramy »Panel sterowania | System | Zaawansowane ustawienia systemu«. W sekcji »Uruchamianie i odzyskiwanie« wybieramy »Ustawienia« i w nowym oknie z listy »Zapisywanie informacji o debugowaniu« wybieramy pozycję »Mały zrzut pamięci«. Poniżej zobaczymy lokalizację, w której Windows będzie zapisywał pliki zrzutu.

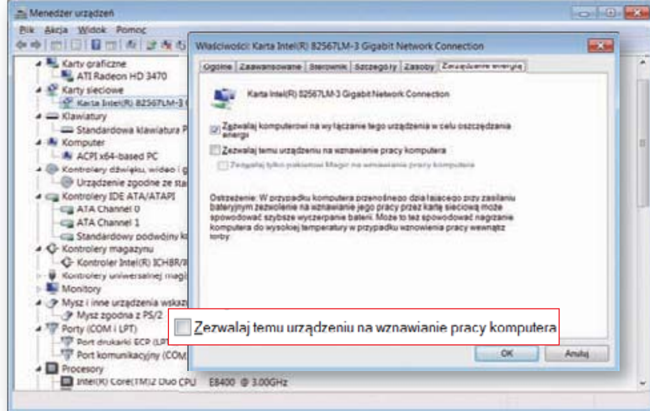
INSTALUJEMY DEBUGGER WINDOWS
Ze stron Microsoftu pobieramy »Debugging Tools« i instalujemy je. Ponadto Debugger będzie potrzebował pakietu »Symbols« z tej samej witryny, aby interpretować zrzuty pamięci. Tworzymy na dysku »C:« katalog »symbols«, w którym program je zapisze. Otwieramy Debugger i wybieramy polecenie »File | Symbol File Path«. Wpisujemy »SRV*C:\symbols*http://msdl.microsoft.com/download/symbols« i zatwierdzamy zmiany, wciskając »OK«.



ZRZUT PAMIĘCI W widoku szczegółowym Debuggera zobaczymy przyczynę awarii.

ANALIZUJEMY ZRZUT PAMIĘCI
Korzystając z polecenia »File | Open Crash Dump«, otwieramy ostatni plik »minidump.dmp«. Pojawi się okno oznaczone jako »command«. Gdy klikniemy »!analyze –v«, Debugger wyświetli informacje. W punkcie »probably caused« pojawi się lista plików odpowiedzialnych za zawieszenie się systemu – w przypadku problemów ze sterownikami często są to pliki DLL. W punkcie »Details« program informuje, jaka aplikacja korzystała ze sprawiających kłopoty plików oraz o przyczynie awarii, np. »Driver_Fault«.

Microsoft na linii: Kontakt bezpośredni



PROBLEMY Z POBUDKĄ Gdy Windows nie daje się wybudzić ze stanu uśpienia, powinniśmy sprawdzić sterowniki urządzeń biorących udział w tym procesie.

Jeżeli rozwiązania naszego problemu nie zawiera żaden z artykułów w bazie wiedzy, grupach dyskusyjnych i forach na stronie Microsoftu, pozostają tylko dwie możliwości: poszukać odpowiedzi za pomocą Google'a lub skontaktować się z działem wsparcia technicznego Microsoftu, dzwoniąc pod numer 0 801 308 801.

Ale uwaga: za każdą poradę, której udzielił nam ekspert i która pomogła rozwiązać problem, zapłacimy 140 zł, obojętnie czy dotyczy ona XP, Visty czy „Siódemki". Istnieje jednak różnica pomiędzy wersjami OEM i BOX – użytkownicy systemu w wersji pudełkowej dwie pierwsze porady otrzymują za darmo, zaś użytkownicy wersji OEM zawsze płacą, gdyż udzielanie im pomocy technicznej jest zadaniem producenta sprzętu. Wyjątek stanowią rady dotyczące instalacji – te są darmowe niezależnie od tego, czy mamy wersję OEM czy BOX.

Chcąc wykorzystać jedno z darmowych zapytań przysługujących użytkownikom wersji pudełkowych, nie napotkamy najmniejszych przeszkód. W Viście i Windows 7 zastosowano bardzo wygodne rozwiązanie – systemowa pomoc kieruje nas na odpowiednią stronę internetową. Tam sprawdzany, jaki jest identyfikator naszego systemu, co pozwala na ustalenie, czy możemy skorzystać z porady pracowników działu pomocy technicznej – następnie przedstawiamy nasz problem.

Problemy z trybem gotowości

PROBLEM Komputer niepoprawnie obsługuje tryb gotowości: albo od razu z niego wychodzi, albo w ogóle nie daje się wybudzić. Szukając w Sieci rozwiązania tego problemu, natykamy się na wiele przypuszczeń i przykładów, brakuje jednak kompletnej instrukcji, jak postępować w przypadku Visty lub Windows 7.

ROZWIĄZANIE W razie potrzeby technicy Microsoftu mogą przejąć kontrolę nad naszym komputerem, korzystając z Pulpitu zdalnego. W tym przypadku nie jest to konieczne, ekspert podaje nam instrukcje przez telefon. By sprawdzić, który sterownik sprawia kłopot, korzystając z menu »Start | Uruchom | cmd«, uruchamiamy Wiersz polecenia. Wpisujemy komendę »power cfg-devicequery wake_armed«, aby zobaczyć, jakie urządzenia mogą uczestniczyć w procesie wybudzania komputera. Na liście pojawiają się zwykle przynajmniej mysz i klawiatura, a często również kontroler karty sieciowej.

Mając tę listę pod ręką, otwieramy »Panel sterowania | System« i uruchamiamy Menedżera urządzeń. Następnie prawym przyciskiem myszy wybieramy jedno z podejrzanych urządzeń i otwieramy jego »Właściwości«. W zakładce »Zarządzanie energią« usuwamy zaznaczenie z pola wyboru »Zezwalaj temu urządzeniu na wznowienie pracy komputera«. W ten sposób metodą prób i błędów znajdziemy wichrzyciela, który zakłóca nasz spokojny sen. ■

Chronimy system przed modyfikacjami

Trudno naprawić błędy systemu spowodowane modyfikacjami wprowadzonymi np. przez niestabilne oprogramowanie, przestarzałe sterowniki czy malware z Sieci. Niestety, Windows nie oferuje stuprocentowo skutecznego rozwiązania.

STEADYSTATE DO XP I VISTY

Microsoft stworzył darmowe narzędzie SteadyState, umożliwiające cofnięcie wszystkich zmian wprowadzonych w systemie podczas jego kolejnego uruchomienia. Program chroni Windows, zapisując wszystkie modyfikacje w odizolowanym wirtualnym środowisku, dzięki czemu oryginalny system pozostaje nienaruszony. SteadyState można pobrać za darmo ze strony www.microsoft.pl. Niestety, Microsoft udostępnił jedynie jego wersje do Windows XP i Visty. Istnieją jednak inne narzędzia, np. Returnil, które dają podobne możliwości w „Siódemce" – darmową wersję Returnil umieściliśmy na dołączonej płycie.

OGRADZAMY WINDOWS 7

Konfiguracja Returnil ogranicza się do kilku kroków. Jeżeli mamy już program antywirusowy, powinniśmy wyłączyć zintegrowany skaner »Virus Guard«. W sekcji »System Safe« klikamy »Włącz teraz«, aby włączyć ochronę systemu. Po ponownym uruchomieniu systemu wszystkie wprowadzone zmiany zostaną cofnięte. Jeśli chcielibyśmy je zachować, gdyż nie spowodowały szkód w systemie, w każdym momencie możemy wybrać opcję »Zapisz wszystkie zmiany«.



NA PŁYCIE DVD

BlueScreen View ▶ odszyfrowuje informacje wyświetlane na niebieskich ekranach krytycznych błędów systemu

Debug Diagnostic Tool ▶ analizuje i protokołuje problemy związane z oprogramowaniem w systemie Windows

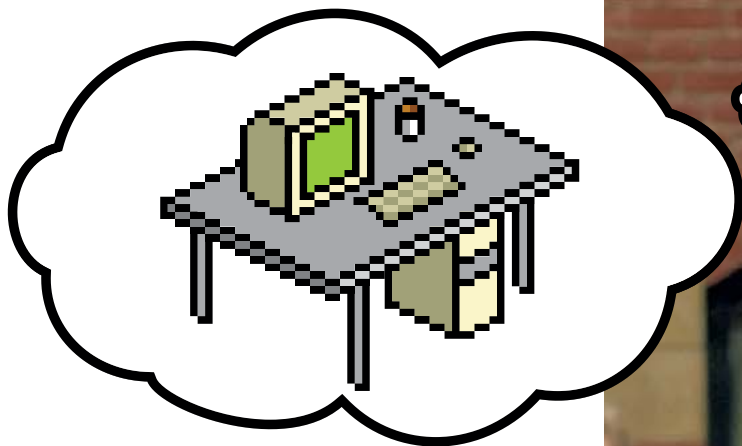
Microsoft Application Compatibility Toolkit ▶ narzędzie sprawdza, czy stare programy będą działać poprawnie w systemach Vista i Windows 7

Microsoft Network Monitor ▶ analizuje ruch danych w naszej sieci lokalnej

Microsoft Security Essentials ▶ darmowy antywirus od Microsoftu, chroniący system przed szkodnikami

Returnil Virtual System 2010 Home Free ▶ monitoruje wszystkie zmiany w systemie Windows i cofa je na żądanie

Sysinternals Suite ▶ ponad 60 przydatnych doskonałych narzędzi Microsoftu umożliwiających analizowanie i nadzorowanie systemu Windows



PC zawsze pod ręką

Witamy w przyszłości! Już dziś każdy może skorzystać z dodatkowego KOMPUTERA, DOSTĘPNEGO ZAWSZE I WSZĘDZIE. EDWARD KRZYWY

Komputer na miarę naszej dekady musi być dostępny z każdego urządzenia oferującego połączenie z Internetem. Praktycznie nieograniczone zasoby, pamięć i moc obliczeniowa dostosują się do chwilowych potrzeb użytkownika, spełniając dowolnie wysokie wymagania, a silne szyfrowanie zabezpieczy nasze dane. Ponieważ do korzystania z takiego komputera potrzebujemy jedynie przeglądarki, odpada konieczność długiego uruchamiania Windows – dzięki technologii instant-on wirtualny pecet będzie gotowy do pracy najpóźniej po 10 sekundach, a w przypadku dostępu z komórki czy smartfonu nawet o połowę szybciej. Te ostatnie urządzenia muszą jednak →

obsługiwać odpowiednie technologie, co czasami może nastręczać problemów – kłopoty ma z tym np. iPhone. Ale, co najlepsze, za tę cudowną maszynę w wersji podstawowej nie zapłacimy ani grosza. Dodatkowe koszty poniesiemy jedynie wtedy, gdy będą nam potrzebne naprawdę potężne zasoby – przykładowo jeśli zapragniemy sprawdzić, ile mocy faktycznie oferuje duże centrum obliczeniowe.



PORZĄDEK Czytelny pulpit myGoya umożliwia szybki dostęp do komunikatora i innych narzędzi.

Przeglądarka jako terminal

Aby rozpocząć przygodę z technologią cloud PC, zalogujmy się na stronie www.mygoya.com. Znana firma Magix pod nazwą myGoya oferuje darmowy system operacyjny działający w oknie przeglądarki. Warunkiem poprawnego funkcjonowania usługi jest wcześniejsze zainstalowanie odtwarzacza Adobe Flash i środowiska Java Runtime Environment. Oba te dodatki za darmo pobierzemy ze strony download.chip.eu/pl. Gdy zobaczymy na ekranie pulpit myGoya, możemy używać narzędzi typowych dla OS-ów, takich jak notatnik, komunikator czy edytor tekstu. W ramach naszego konta możemy korzystać również z innych usług, np. Magix Website Maker. Piętą achillesową serwisu jest dostęp do jedynie 512 MB pamięci dyskowej online. Niestety, nie można w żaden sposób jej rozszerzyć.

Jeżeli naszemu sieciowemu pecetowi potrzeba większego dysku, przesiądźmy się na icloud (www.icloud.com/pl). Interfejs przypomina stadium pośrednie między interfejsem Windows XP i Visty – w rzeczywistości za taką oprawą graficzną ukrywa się Linux Ubuntu. W usłudze icloud na początek dostajemy 3 GB przestrzeni dyskowej, którą można w razie potrzeby znacznie zwiększyć. Aby przesłać pliki z naszego dysku lokalnego na komputer sieciowy, klikamy ikonę »Wgraj pliki« znajdującą się na dole menu Start, po czym wybieramy »Wgraj | Przeglądaj...« i wskazujemy zasoby, które mają być przesłane do chmury. A to nie koniec możliwości serwisu. Otwórzmy menu Start komputera icloud i wybierzmy »Internet | Browser«. Korzystając z wirtualnej przeglądarki, możemy odwiedzać różne strony internetowe. Pozwoli nam to np. zwiększyć ilość dostępnej przestrzeni dyskowej – w serwisie edysk.pl otrzymamy za darmo dodatkowe 10 GB, a w www.adrive.com aż 50 GB.

O istnieniu wąskiego gardła w tym systemie przekonamy się podczas transmisji zasobów z dysku lokalnego do pamięci online. Gdy pliki znajdą się już na wirtualnym nośniku, do ich przemieszczania i otwierania wystarczy powolne łącze DSL o szybkości 768 kb/s. Opóźnień nie odczujemy, nawet oglądając filmy, które dzięki silnej kompresji są płynnie wyświetlane w oknie przeglądarki. Niestety, typowa dla łączy niesymetrycznych niska szybkość uploadu znacznie wydłuża czas potrzebny na ich załadowanie na wirtualny dysk. Jedynym skutecznym sposobem ominięcia tej przeszkody jest wykupienie szybszego łącza. Do ładowania plików do pamięci online doskonale nadaje się klient WebDav, którego za darmo ściągniemy z serwisu icloud. Po zainstalowaniu klienta WebDav wygodnie przeniesiemy nasze filmy i muzykę do Sieci za pomocą systemowego Eksploratora Windows.



Operatorzy darmowych wirtualnych pecetów

icloud, Nivio i myGoya to nie jedyni usługodawcy umożliwiający korzystanie z komputera online bez opłat. Dzięki poniższej tabeli szybko znajdziemy serwis najlepiej odpowiadający naszym potrzebom. W kolumnie „Technologie sieciowe" sprawdźmy, czy nasz pecet lub komórka obsługują rozwiązania wykorzystywane w poszczególnych usługach. Drugim kryterium powinien być stosowany system operacyjny i ilość dostępnej bez opłat przestrzeni dyskowej. Jeżeli chcielibyśmy na przykład oglądać amerykańskie programy telewizyjne, do których dostęp z Polski jest zablokowany, zwróćmy uwagę na usytuowanie serwerowni – jeśli znajduje się ona w USA, nasz wirtualny komputer uzyska amerykański adres IP i nieograniczony dostęp do interesujących nas materiałów.

Serwis	System operacyjny	Pamięć online	Aplikacje	Lokalizacja serwerowni	Technologie sieciowe
windows4all.com	Vista basic (po angielsku)	bd.	ok. 20	USA	Silverlight
eyeos.org	Linux	bd.	67	Hiszpania	AJAX, PHP
glidedigital.com	Glide OS	10 GB	ok. 15	USA	Flash
mygoya.de	pulpit online myGoya	512 MB	ok. 10	Niemcy	Flash
icloud.com/de	Ubuntu/icloud OS	3 GB	38	Szwecja	XML
g.ho.st	G.ho.st OS	5 GB	mnóstwo	Izrael	Flash
oos.cc	podobny do Windows 2000	1 GB	mnóstwo	Austria	JavaScript, AJAX
geneva.nivio.com	Windows XP	10 GB	za dodatkową opłatą	Szwajcaria	Java, ActiveX
startforce.com	Startforce System	10 GB	17	USA	AJAX

Inna droga: XP do wynajęcia

Większość użytkowników bez problemu poradzi sobie z obsługą icloud. Jeżeli jednak bardzo zależy nam na korzystaniu z Windows i nie chcemy rezygnować z określonych aplikacji lub chcemy udostępnić rodzinie wirtualny komputer ze znanym systemem operacyjnym, wybierzmy inną drogę. Trzeba tylko wtedy wziąć pod uwagę to, że usługi pozwalające na korzystanie z systemu Microsoftu nie mogą być darmowe – ze względu na opłaty licencyjne.

Szwajcarski usługodawca Nivio (geneva.nivio.com) umożliwia wynajęcie wirtualnego komputera ze standardowym interfejsem Windows XP oraz różnych aplikacji



PECET W SIECI icloud wygląda jak skrzyżowanie XP i Visty, w rzeczywistości to Linux Ubuntu z nowym interfejsem.

przeznaczonych do tego systemu. Sam Windows XP, oferowany pod nazwą nDesktop, kosztuje ok. 7 dolarów miesięcznie, za dodatkowe narzędzia – np. MS Office 2007 – zapłacimy ok. 4 dolarów za miesiąc. Darmowe programy, przykładowo Winamp, również w Nivio są bezpłatne. Klikając na stronie usługodawcy »Demo | Try Demo«, możemy wypróbować wirtualny system.

Wielkie koncerny na starcie

Wymienione serwisy to niewielkie, dopiero rozpoczynające działalność firmy albo projekty typu Open Source – jedynie Magix jest znany jako producent oprogramowania. Najwięksi gracze, czyli Google i Microsoft, na razie nie oferują w pełni funkcjonalnych usług tego rodzaju. Widać już jednak pierwsze efekty prowadzonych prac.

WINDOWS AZURE Od niedawna programiści mogą tworzyć aplikacje przeznaczone do systemu operacyjnego z rodziny Windows, działającego on-line w technologii cloud computing. Jak to wygląda w praktyce, przekonamy się, odwiedzając serwis Eye On Earth (eyeonearth.cloudapp.net). Platforma jest wynikiem partnerstwa firmy Microsoft i Europejskiej Agencji Środowiska (EEA) i zawiera informacje na temat jakości wody w ponad 22 000 europejskich kąpieliskach oraz dane dotyczące zanieczyszczenia powietrza. Te ostatnie powstają na podstawie odczytów z ponad tysiąca stacji monitorujących stan biosfery w całej Europie.

CHROMIUM OS Google również podchodzi do problemu w nietypowy sposób. Firma proponuje instalację na netbookach rozszerzonej przeglądarki Chrome, która zastępowałaby klasyczny system operacyjny. Ale z technologii cloud computing w wydaniu Google'a korzystać będą jedynie użytkownicy jego aplikacji, np. dokumentów Google czy Picasy. Programiści Google'a chcą jednak, by ich system w przyszłości instalowany był na urządzeniach jeszcze tańszych niż aktualnie dostępne netbooki. Ponieważ takie komputery nie byłyby wyposażane w wydajne podzespoły, stosowany w nich system operacyjny powinien wymagać bardzo niewielu zasobów.

Praca z wirtualnym komputerem

Czas przekonać się, jakie są zalety pracy z wirtualnym pecetem i jak wykorzystać je w praktyce. Ostatecznie pisać teksty i surfować po Internecie można za pomocą każdego zwykłego komputera. Zaprezentujemy więc kilka działań, które trudno byłoby wykonać na typowym komputerze czy telefonie.

TELEWIZJA W KOMÓRCE DVB-H, DMB, Media-Flo – od lat twórcy różnych rozwiązań obiecują możliwość oglądania programów telewizyjnych na ekranach telefonów komórkowych bez opóźnień i skoków obrazu. Jednak lata mijają, a z tych obietnic niewiele wynika. Ale za pomocą komputera online uruchomionego na odpowiedniej komórce można bez problemu odbierać telewizję internetową. W tym celu otwórzmy przeglądarkę – »Internet | Browser« z menu Start – na stronie Google'a i jako szukane hasło wpiszmy „Internet TV" albo „Live TV". W wynikach znajdziemy np. odnośnik do strumienia programu CNN nadającego informacje (edition.cnn.com/video).

SZYBKI UPLOAD PLIKÓW Jeżeli nasi znajomi także mają wirtualne komputery w icloud, możemy komunikować się z nimi i wymieniać plikami. W przypadku elementów załadowanych wcześniej na dysk internetowy nie musimy obawiać się spowolnienia połączenia – przenoszenie danych odbywa się w całości na serwerach usługodawcy. W menu Start usługi icloud kliknijmy zielony symbol »Udostępnij« i poprzez formularz »Znajomi« wprowadźmy nasze kontakty. Aby rozpocząć wymianę plików, po prostu przesuńmy interesujący nas element w docelowe miejsce. Na razie icloud nie pozwala na korzystanie z typowych klientów sieci wymiany plików takich jak BitTorrent. Bez przeszkód działają za to serwisy hostingowe typu RapidShare.

DARMOWA NAWIGACJA Usługi takie jak Zumi umożliwiają darmowe planowanie podróży. Otwórzmy w przeglądarce wirtualnego komputera stronę www.zumi.pl, podajmy miejsce rozpoczęcia podróży oraz jej cel i poczekajmy, aż zostanie wyświetlona trasa. Oczywiście takie rozwiązanie ma sens jedynie wtedy, gdy dysponujemy netbookiem lub smartfonem z bezprzewodowym dostępem do Internetu w technologii UMTS. Alternatywą dla Zumi są m.in. serwisy Google Maps (maps.google.com) i Bing Maps (www.bing.com/maps).

ANONIMOWOWOŚĆ Nie ma sposobu, by zapewnić sobie całkowitą anonimowość w Internecie, jednak korzystając z przeglądarek wbudowanych w wirtualne komputery, utrudnimy życie hakerom. Jeżeli ktoś spróbuje znaleźć nas po numerze IP, dotrze jedynie do komputera online – fizyczny komputer pozostanie anonimowy. ■



Dostawcy Sieci oferujący wysoki upload

Chcąc wysyłać do naszego wirtualnego komputera filmy i inne duże pliki, potrzebujemy łącza o możliwie dużej szybkości wysyłania danych. Normalna taryfa DSL pozwala na wysyłanie danych z maksymalną szybkością 1024 kb/s. Jeśli potrzebujemy więcej, na przykład w celu zapisywania w Sieci filmów HD, musimy wykorzystać technologie takie jak VDSL, gwarantujące błyskawiczne pobieranie i wysyłanie danych, choć często za wysoką opłatą. Internet z turbodoładowaniem jest poza tym najczęściej dostępny jedynie w dużych miastach. Oto przykładowe oferty z dużą przepustowością danych:

Operator	Taryfa	Wysyłanie	Pobieranie	Cena/miesiąc	Uwagi
UPC	Internet Fiber Power 120	10 Mb/s	120 Mb/s	120 zł	brak limitu transferu danych
Era	Blueconnect	5,76 Mb/s	21 Mb/s	149 zł	spadek transferu po 20 GB danych
TP SA	Neostrada do 20 MB/s	1 Mb/s	20 Mb/s	160 zł	brak limitu transferu danych
Aster	TwójExtraŚwiat	6 Mb/s	120 Mb/s	239 zł	brak limitu transferu danych

Odtwarzacze multimedialne służą nie tylko do oglądania filmów HD. Niektóre modele **OFERUJĄ DOSTĘP DO INTERNETU**, w tym YouTube'a. Ale gdy źle obstawimy, nie wyświetlimy nawet polskich napisów, a film będzie się zacinał. PIOTR LISOWSKI, TESTY MAREK GRZYBOWSKI

Odtwarzacze HD

1 Co to jest odtwarzacz multimedialny?

Przyjęliśmy kryteria, że odtwarzacz multimedialny tu urządzenie, które umożliwia wyświetlanie filmów HD na telewizorze. Warunek – miało się to odbywać bez użycia komputera. Co istotne, nie wymagaliśmy, aby urządzenie miało jakikolwiek napęd optyczny – DVD czy Blu-ray. Odtwarzacze musiały mieć pamięć wewnętrzną lub możliwość zainstalowania dysku twardego. Dopiero wtedy decydowaliśmy się dodać je do zestawienia.

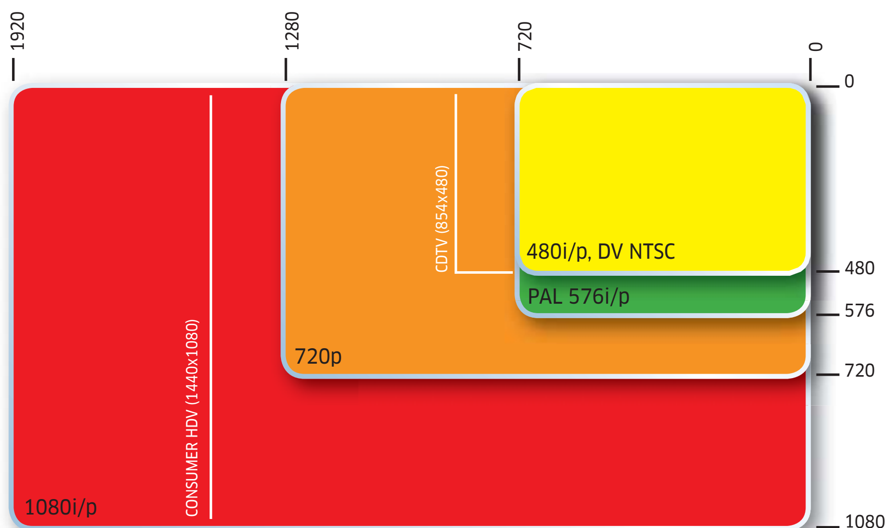
2 Jak przebiegały testy wideo?

Nasza praca polegała głównie na sprawdzeniu możliwości, złączy, funkcji oraz przede wszystkim kompatybilności poszczególnych modeli. Tę badaliśmy, używając materiałów wideo w rozdzielczości SD (m.in. DivX, XviD, DV, WMV9, WMA, MPEG2, MOV) oraz HD (m.in. H.264 + AC3/AAC/DTS, x264 + AC3/DTS, WMV9HD + WMA, MOV, AVC-HD). Filmy były zapisane w różnych kontenerach: MKV, WMV, AVI, MTS itp., przetestowaliśmy więc większość formatów, które są dostępne w Internecie.

3 Problemy z polskimi napisami

Ważną funkcją jest poprawne wyświetlanie polskich znaków diakrytycznych w napisach do filmów. Niestety, wielu producentów o tym nie pamięta. Z polskimi znakami nie radzą sobie ani Manta HDD1000, ani Verbatim MediaStation Pro 750 GB oraz Emtec Movie Cube Q120 750 GB.

Jednym z popularniejszych formatów zapisu filmów w jakości HD jest MKV (x264). Dlatego przygotowaliśmy odpowiednie materiały wideo w rozdzielczościach 720 pikseli i 1080 pikseli. Większość odtwarzaczy radzi sobie z tym zadaniem, choć LG odtworzyło MKV w rozdzielczości 1080 pikseli, ale wieszało się przy 720 pikselach.



OBRAZ 1080P Rozdzielczość Full HD oferuje ponad dwa razy więcej pikseli niż 720p. Nie wszystkie odtwarzacze sobie z nią radzą.

4

Co jeszcze potrafią odtwarzacze?

Wiele urządzeń bezproblemowo radziło sobie z odtwarzaniem plików audio. Sprawdzaliśmy m.in. WAV, MP3, WMA, AAC, OGG oraz FLAC. Zwracaliśmy też uwagę na wyświetlanie zdjęć JPG, TIF oraz BMP. Przy okazji zmierzyliśmy, ile zajmuje wyświetlenie fotografii o rozdzielczościach 5 oraz 12 mln pikseli.

To jednak ułamek możliwości niektórych urządzeń. Przykładowo Popcorn Hour C-200 firmy Syabas umożliwia dostęp do Internetu, w tym do takich usług jak YouTube, Flickr czy też Picasa. Ponadto może pełnić rolę serwera Samba, FTP czy UPnP, co znacznie ułatwia komunikację z urządzeniem. Najwięcej oferuje zwycięzca rankingu – Novatron NTR82. Producent zintegrował w nim m.in. cyfrowy tuner DVB-T, który umożliwia np. nagrywanie materiału wideo. Ponadto nie zabrakło obsługi Samby, FTP czy UPnP.

Jak przenosić dane?

Nie wszystkie testowane urządzenia mają zintegrowanego klienta BitTorrent, a to oznacza, że dane w jakiś sposób trzeba do nich dostarczyć. Najprostszą metodą jest pendrive lub dysk zewnętrzny i wykorzystanie złącza USB 2.0. Jednak transfery oscylujące wokół 35 MB/s mogą nas nie zadowolić. Wtedy z pomocą przychodzi port eSATA. Niestety o tym pomyślano tylko w urządzeniu QNAP NMP-1000. Alternatywą jest wykorzystanie złącza LAN (Ethernet). Przeważającą większość urządzeń wyposażono w Fast Ethernet działający z szybkością 100 Mb/s, czyli ok. 10 MB/s. Dużo lepszym rozwiązaniem jest 10-krotnie szybszy gigabit Ethernet. Tego typu rozwiązanie znalazło się tylko w trzech urządzeniach. Kolejną opcją jest wykorzystanie sieci bezprzewodowej. To z pewnością najwygodniejsze rozwiązanie. Ma ono jednak wadę – niskie transfery. Większość odtwarzaczy nie ma kontrolera Wi-Fi, aczkolwiek można go dokupić. Urządzenia wyposażone standardowo w kontroler obsługują tylko tryby 802.11b/g rozwijające w rzeczywistości ok. 4 MB/s. Oznacza to jedno: kopiowanie filmu będzie trwało długo. Pamiętajmy też, że dane przenosimy na dysk twardy odtwarzacza, a większość z nich nie jest wyposażona w pamięć masową. Znajdziemy w nich jednak miejsce na dysk twardy, w zależności od modelu 2,5 lub 3,5". Mimo że wszystkie odtwarzacze testowaliśmy z dyskami, podane ceny nie zawierają kosztu HDD.

5



Najlepszy dysk 2,5"
Model: Prestigio Data Racer II 320 GB
Cena: 540 zł

Czas otwierania zdjęcia 12 mln pikseli

Urządzenie	Zdjęcie	Czas
Xtreamer Media Player & Streamer	Zdjęcie 12 Mpix	1,8 s
	Zdjęcie 5 Mpix	1,4 s
Manta HD1000	Zdjęcie 12 Mpix	11,6 s
	Zdjęcie 5 Mpix	5,7 s

6

Jak podłączyć odtwarzacz?

Przez HDMI. To z pewnością najwygodniejsza metoda podłączenia odtwarzacza do telewizora. Tego typu złącze znajdziemy w każdym urządzeniu. Podobna sytuacja dotyczy też złącza kompozytowego, jednak ono nie zapewnia dobrej jakości obrazu. Analogowe złącze audio RCA (stereo) znajdziemy w każdym odtwarzaczu z wyjątkiem LG, gdzie producent zastosował złącze jack. Analogowe złącze 5.1 to już przeżytek. Jest zastosowany jedynie w BD Prime 3.0 firmy Dune. Dźwięk dookolny podłącza się obecnie przez optyczne S/PDIF, które znajdziemy w każdym z testowanych urządzeń.



NOVATRON został wyposażony m.in. w HDMI, LAN, USB, SCART, wyjście komponentowe, wejście kompozytowe i wejście antenowe.

7 Opinia eksperta

Marek Grzybowski
ekspert laboratorium CHIP

Patriot Box Office to niewielki odtwarzacz, dobrze radzący sobie z wieloma formatami audio i wideo. Źródłem multimediów najczęściej będzie zewnętrzny dysk twardy lub pendrive. Jeżeli chcemy je przechowywać, można dokupić i zamontować w obudowie dysk 2,5". Brakuje co prawda obsługi serwisów internetowych, a zdjęcia, szczególnie te większe niż 5 megapikseli, są dość wolno wyświetlane, lecz za to odtwarzacz jest stosunkowo niedrogi.

8 Czy odtwarzacze pracują głośno?

W większości przypadków, nie. Najlepiej spisał się Syabas Popcorn Hour C-200, osiągając znakomity wynik 22,6 dB. Jego w ogóle nie usłyszymy podczas projekcji wideo. Wyniki ok. 30 dB również są akceptowalne. Negatywnie zaskoczył nas Verbatim MediaStation HD DVR 1TB, który nieustannie wydobywał z siebie 43,9 dB – to może być irytujące.

Przy tej okazji zwróciliśmy uwagę na pobór prądu. Najbardziej oszczędnym urządzeniem okazał się Patriot Box Office. Do pracy potrzebował jedynie 7,7 W. Dużo słabiej wypadły dwa urządzenia firmy Emtec: Movie Cube R700 500GB oraz Movie Cube Q120 750GB. Jednak z drugiej strony wynik ponad 17 W nie jest niczym nadzwyczajnym, zwłaszcza w porównaniu do komputera PC.

Verbatim MediaStation HD DVR 1TB – 43,9 dB
Syabas Popcorn Hour C-200 – 22,6 dB
Poziom hałasu

NAJLEPSZE W TEŚCIE



Mede8er MED500X
Jest cichy i obsługuje wiele formatów wideo i audio. W komplecie dostajemy torbę na urządzenie. Mimo deklaracji producenta odtwarzacz nie radzi sobie z plikami FLAC
Możliwości: 98 (miejsce 2.)
Cena: 630 zł



Novatron NTR82 PVR
To najlepszy odtwarzacz na rynku. Jego zalety to wbudowany tuner DVB-T oraz bardzo rozbudowana funkcjonalność i znakomita kompatybilność.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 900 zł



Syabas Popcorn Hour C-200
Ten multimedialny kombajn zasłużył na wyróżnienie. Prócz standardowej możliwości zainstalowania HDD pozwala na dołożenie odtwarzacza Blu-ray.
Możliwości: 97 (miejsce 3.)
Cena: 1600 zł

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Czy odtwarzacz jest sprzedawany z dyskami twardymi?	Pojemność testowego dysku twardego	Format obsługiwanych dysków twardych	USB do komunikacji z komputerem	Poprawna obsługa polskich znaków	Obsługa napisów (SUB/SRT/TXT)	Odtwarzanie MKV z x264 720p dźwięk DTS/AC3	Odtwarzanie MKV z x264 1080p dźwięk DTS/AC3
1	Novatron NTR82 PVR	100	900 zł	nie	1000 GB	3,5"	USB 2.0	tak	tak/tak/nie	tak/tak	tak/tak
2	Mede8er MED500X	98	630 zł	nie	1000 GB	3,5"	USB 2.0	tak	tak/tak/nie	tak/tak	tak/tak
3	Syabas Popcorn Hour C-200	97	1600 zł	nie	1000 GB	3,5"	nie	tak	tak/tak/nie	tak/tak	tak/tak
4	Syabas Popcorn Hour A-200	96	880 zł	nie	1000 GB	3,5"	USB 2.0	tak	tak/tak/nie	tak/tak	tak/tak
5	QNAP NMP-1000	95	1260 zł	nie	1000 GB	3,5"	USB 2.0	częściowo	tak/tak/tak	tak/tak	tak/tak
6	Emtec Movie Cube S120H 500 GB	92	740 zł	tak	500 GB	3,5"	USB 2.0	tak	tak/tak/nie	tak/tak	tak/tak
7	Xtreamer Media Player & Streamer (silent)	92	630 zł	nie	320 GB	2,5"	USB 2.0	tak	tak/tak/nie	tak/tak	tak/tak
8	Patriot Box Office	89	450 zł	nie	320 GB	2,5"	USB 2.0	tak	tak/tak/nie	tak/tak	tak/tak
9	Dune BD Prime 3.0	89	1700 zł	nie	320 GB	2,5"	nie	tak	nie/tak/nie	tak/tak	tak/tak
10	Verbatim MediaStation HD DVR 1TB	85	1060 zł	tak	1000 GB	3,5"	USB 2.0	tak	tak/tak/nie	nie/nie	nie/nie

tak; nie



Emtec Movie Cube S120H
Jako jeden z niewielu ma wbudowany dysk twardy (500 GB). Ma kontroler LAN (Wi-Fi można dokupić), obsługuje polskie znaki i najważniejsze formaty.
Możliwości: 92 (miejsce 6.)
Cena: 740 zł



QNAP NMP-1000
Dostęp do serwisu YouTube czy zwiastunów Apple Trailer to jedne z wielu zalet odtwarzacza. Szkoda, że ma problemy z polskimi znakami.
Możliwości: 95 (miejsce 5.)
Cena: 1260 zł



Syabas Popcorn Hour A-200
Zaletą jest dostęp do wielu internetowych serwisów z poziomu odtwarzacza. Zauważyliśmy jednak samoczynne zmiany proporcji obrazu podczas pracy.
Możliwości: 96 (miejsce 4.)
Cena: 880 zł

NA DVD: Pełna tabela testowa 15 urządzeń **KOD:** ODTWARZACZE



Miejsce	1	2	3	4	5	6	7	8
Nazwa urządzenia	Novatron NTR82 PVR	Mede8er MED500X	Syabas Popcorn Hour C-200	Syabas Popcorn Hour A-200	QNAP NMP-1000	Emtec Movie Cube S120H 500GB	Xtreamer Media Player & Streamer (silent)	Patriot Box Office
Cena	900 zł	630 zł	1600 zł	880 zł	1260 zł	740 zł	630 zł	450 zł
Dostawca	www.icroon.eu	www.itsklep.pl	www.itsklep.pl	www.itsklep.pl	www.profipc.pl	www.emtec-international.com/pl	www.itsklep.pl	www.yamo.pl
Czy odtwarzacz jest sprzedawany z dyskami twardymi?	nie	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie
Pojemność dysku twardego	1000 GB	1000 GB	1000 GB	1000 GB	1000 GB	500 GB	320 GB	320 GB
Możliwości	100	98	97	96	95	92	92	89
Opłacalność	72	89	43	67	50	100	73	83
Dane techniczne								
Format obsługiwanych dysków twardych	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	2,5"	2,5"
Maksymalna liczba zainstalowanych dysków twardych	1	1	2	1	1	1	1	1
Zainstalowany dysk twardy	Seagate Barracuda LP 5900.12 ST31000520AS	Seagate Barracuda LP 5900.12 ST31000520AS	Seagate Barracuda LP 5900.12 ST31000520AS	Seagate Barracuda LP 5900.12 ST31000520AS	Seagate Barracuda LP 5900.12 ST31000520AS	Samsung HD502HI	Seagate Momentus 7200.3 ST9320421AS	Seagate Momentus 7200.3 ST9320421AS
LAN	100 Mb/s	100 Mb/s	1000 Mb/s	1000 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s
USB do komunikacji z komputerem	USB 2.0	USB 2.0	nie	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Liczba gniazd USB do komunikacji z akcesoriami	2	2	4	2	2	2	2	2
…acze eSATA do komunikacji z komputerem	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie
…iki testów								
…wna obsługa polskich znaków	tak	tak	tak	tak	częściowo	tak	tak	tak
…rzacznie MKV z x264 720p dźwięk DTS/AC3	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
…rzacznie MKV z x264 1080p dźwięk DTS/AC3	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
…a napisów (SUB/SRT/TXT)	tak/tak/nie	tak/tak/nie	tak/tak/nie	tak/tak/nie	tak/tak/tak	tak/tak/nie	tak/tak/nie	tak/tak/nie
…ść podczas odtwarzania wideo	30,4 dB	28,3 dB	22,6 dB	33,4 dB	28,8 dB	36,1 dB	33,6 dB	33,6 dB
…e energii w trybie oszczędzania energii	15,6 W	13,4 W	13,4 W	11,4 W	14,4 W	12,5 W	9,0 W	7,7 W

Miejsce	9	10	11	12	13	14	15
Nazwa urządzenia	Dune BD Prime 3.0	Verbatim MediaStation HD DVR 1TB	LG HXF2P50BC	Manta HDD1000	Verbatim MediaStation Pro 750GB	Emtec Movie Cube R700 500GB	Emtec Movie Cube Q120 750GB
Cena	1700 zł	1060 zł	740 z	410 zł	1040 zł	640 zł	690 zł
Dostawca	www.itsklep.pl	www.verbatim.net.pl	www.lge.pl	www.manta.com.pl	www.verbatim.net.pl	www.emtec-international.com/pl	www.emtec-international.com/pl
Czy odtwarzacz jest sprzedawany z dyskami twardymi?	nie	tak	tak	nie	tak	tak	tak
Pojemność dysku twardego	320 GB	1000 GB	500 GB	1000 GB	750 GB	500 GB	750 GB
Możliwości	89	85	84	81	78	75	73
Opłacalność	33	60	83	79	51	77	68
Dane techniczne							
Format obsługiwanych dysków twardych	2,5"	3,5"	2,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"
Maksymalna liczba zainstalowanych dysków twardych	1	1	1	1	1	1	1
Zainstalowany dysk twardy	Seagate Momentus 7200.3 ST9320421AS	-	Fujitsu MJA2500BH G2	Seagate Barracuda LP 5900.12 ST31000520AS	-	Hitachi DeskStar HDT725050VLA360	Hitachi Deskstar HDS721075KLA330
LAN	1000 Mb/s	100 Mb/s	nie	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s
USB do komunikacji z komputerem	nie	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Liczba gniazd USB do komunikacji z akcesoriami	3	2	nie	2	2	2	1
…acze eSATA do komunikacji z komputerem	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
…iki testów							
…wna obsługa polskich znaków	tak	tak	tak	nie	nie	tak	nie
…rzacznie MKV z x264 720p dźwięk DTS/AC3	tak/tak	nie/nie	tak/nie	nie/nie	nie/nie	nie/nie	nie/nie
…rzacznie MKV z x264 1080p dźwięk DTS/AC3	tak/tak	nie/nie	tak/tak	nie/nie	nie/nie	nie/nie	nie/nie
…a napisów (SUB/SRT/TXT)	nie/tak/nie	tak/tak/nie	tak/tak/nie	nie/nie	tak/tak/tak	tak/tak/tak	tak/tak/nie
…ść podczas odtwarzania wideo	27,1 dB	43,9 dB	33,4 dB	38,5 dB	30,0 dB	39,3 dB	34,6 dB
…e energii w trybie oszczędzania energii	15,3 W	16,5 W	8,4 W	12,2 W	12,6 W	17,3 W	17,4 W

LCD czy Plazma?

9

Ocenia Piotr Wojtowicz, operator filmowy, autor zdjęć do filmów i seriali, między innymi Prymas, Tam i z powrotem, Ekstradycja, Sztos, E=mc2, Sfora, Jutro idziemy do kina oraz Czas honoru.

Jako człowiek zawodowo zajmujący się obrazem filmowym od strony jego kreacji, często spotykam się z pytaniem znajomych „jaki telewizor wybrać, LCD czy plazmę?" Będąc operatorem filmowym, zawód swój traktuję jako sposób wypowiedzi artystycznej, a obraz budowany pieczołowicie przed kamerą jest dla mnie tym czym dla kompozytora czysty dźwięk, tym czym dla melomana piękne bogate brzmienie.

Jednak, nim odpowiem na tak postawione pytanie chcę wiedzieć co jest priorytetem pytającego w oglądaniu telewizji. Czy jest to sport oglądany przy zapalonym żyrandolu, czy seriale w pokoju, do którego zagląda popołudniowe słońce, czy filmy oglądane wieczorem w wyciemnionym pokoju. Jeśli oczekujemy od naszego ekranu przekazu treści o charakterze bardziej informacyjnym lub lekkiej rozrywki, czy sportu i chętnie to czynimy w atmosferze domowego życia jednoczesnego z jedzeniem kolacji, pogawędki, czy gry w szachy – wówczas można polecić technologię LCD. Obraz tego typu ekranów jest bardziej wyrazisty w pomieszczeniach jasno oświetlonych. Działa jaskrawiej, intensywniej w otaczającej go przestrzeni. Jest – jak gdyby – odporniejszy na „szum" otaczających go bodźców wizualnych. Jest niczym neon pośród zwykłych sklepowych wystaw.

Z punktu widzenia operatora plazma jest lepszym wyborem od LCD



Telewizor plazmowy
Model: Panasonic TX-P46G15E
Cena: 4780 zł

Jednak coś za coś. LCD właśnie jak taki neon jest pozbawiony pewnych subtelności i niuansów, które składają się na obraz tworzony przez nas filmowców. Dla nas obrazowanie jest przedmiotem sztuki. Poszukujemy zatem takich środków i narzędzi, które najdoskonalej oddają nasze zamierzenia. Jako operator filmowy posługuję się światłem, kolorem, przestrzenią, fakturą fotografowanej rzeczywistości. Doskonale wiem jaki efekt chcę osiągnąć i jak na wzorcowym nośniku on wygląda. Negatyw filmowy najdoskonalej rejestruje obraz, nieco uboższe parametry mają najlepsze kamery cyfrowe. Jednak niezależnie na jakiej kamerze nakręcę film, to wiem, że najwierniej reprodukuje moje zamierzenia ekran PDP, czyli plazmowy. Ten typ ekranu telewizyjnego odtwarza cała paletę barw, niuansów w jasnych i ciemnych partiach obrazu. Ma on znacznie szerszą i bogatszą paletę kolorów i ich odcieni. Zawiera więcej szczegółów, na przykład na jasnym niebie jasne chmury będą lepiej widoczne w ich drobnych kłębuszkach, a w nocy czarny kot na węglu będzie lepiej odróżniał się z tła.

Obraz na plazmie powinien być oglądany w wyciemnionym pomieszczeniu. Każdy z nas wie, że w kinie – gdzie film ma najwyższą definicję – jeśli zapalić światło, to efekt jest rujnujący dla obrazu. Dla ekranu plazmowego zapalenie światła oczywiście nie jest tak demolujące, ale przykład oddaje trafnie tę zasadę. Dla wideofila nie ma wątpliwości, że plazma jest tym czym dla melomana filharmonia, czy żywy koncert. Tak jak audiofil nie będzie słuchać muzyki z MP3, tylko co najmniej z CD, bo tylko tam dźwięk może osiągnąć pełne barwy brzmienie, bogate o wyższe harmoniczne, tak widz pożądający najwyższej jakości obrazu wybierze ekran plazmowy. A już rozważanie walorów plazmy odtwarzającej film z Blu-raya nie pozostawia wielu wątpliwości.

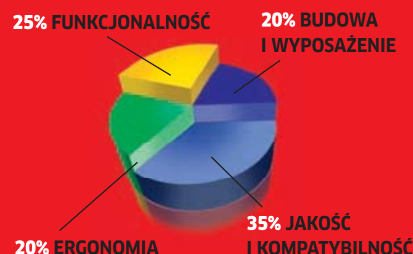
Procedura testowa

■ **JAKOŚĆ I KOMPATYBILNOŚĆ** Badaliśmy jakość obrazu oraz kompatybilność z różnymi formatami m.in. DivX, XviD, DV, WMV9, WMA, MPEG2, MOV, H.264 + AC3/AAC/DTS, x264 + AC3/DTS, WMV9HD + WMA, MOV oraz AVC-HD. W naszym kraju równie ważną funkcją jest obsługa napisów z polskimi znakami. Z racji tego, że nie ma jednego uniwersalnego standardu dla napisów, sprawdziliśmy formaty SUB, SRT oraz TXT.

■ **FUNKCJONALNOŚĆ** W jej skład wchodziła m.in. możliwość aktualizacji firmware'u, funkcje pilota, dostępne opcje podczas odtwarzania, dostęne serwery (FTP, UPnP) oraz dodatkowe możliwości jak np. obsługa BitTorrent.

■ **BUDOWA I WYPOSAŻENIE** Sprawdziliśmy m.in. liczbę złączy, dołączone kable (jak RJ-45, USB, SCART, HDMI, S-Video, kompozytowy RCA, komponentowy i optyczny) oraz czy jest pilot. Pod uwagę braliśmy także dołączone oprogramowanie.

■ **ERGONOMIA** Braliśmy pod uwagę jakość wykonania, wygodę obsługi pilota, łatwość podłączania, ergonomię menu OSD, czas reakcji oraz polską lokalizację.



Pendrive wszechmogący

Czy chciałbyś mieć w kieszeni pendrive'a, który potrafi wszystko? Pomoże napisać dokument, pobierze pocztę, a wolne chwile wypełni filmami i grami? Skorzystaj z naszego poradnika, by **UZYSKAĆ ZESTAW NAJLEPSZYCH APLIKACJI**, które zmieszczą się w kieszeni. JAKUB MIŚKIEWICZ

Wzrasta pojemność pendrive'ów, a ich cena spada. Dziś za 16-gigabajtowy nośnik danych zapłacimy ok. 150 zł. Warto więc wykorzystać pojemność pendrive'a i zamienić go w przenośny pakiet biurowy, zasobnik z ulubionymi filmami i muzyką wyposażony w odpowiednie narzędzia do odtwarzania plików albo nośnik ratunkowy.

Jadąc na urlop lub wakacje, nie musimy zabierać ze sobą ciężkiego laptopa. Do większości zadań wystarczy smartfon lub netbook. Nie musimy jednak zapychać dysku przenośnego komputera zbiorem aplikacji. Wystarczy, że zainstalujemy je na pendrivie i uruchomimy z wymiennego nośnika. Taka metoda przechowywania najbardziej potrzebnych programów nie tylko pozwoli nam trzymać w jednym miejscu przydatne programy, ale także uruchomić aplikacje bezpośrednio z wymiennego nośnika danych, na dowolnym komputerze. Także tym, który stoi w hotelu lub kafejce internetowej. Jeśli samodzielnie chcesz określić, jakie narzędzia powinny znaleźć się na pendrivie, skorzystaj z przygotowanego przez nas Pakietu startowego. Za jego pomocą opracujesz indywidualny zbiór narzędzi na każdą okazję. Podpowiemy, jak zdobyć potrzebne aplikacje i jak dodać je do menu startowego. Jeśli nie masz ochoty samodzielnie kompletować programów, skorzystaj z gotowych zbiorów narzędzi, które znajdziesz na płycie CHIP-a. Po rozpakowaniu jednego z archiwów na pendrive dostaniesz np. zbiór narzędzi biurowych, wśród których umieściliśmy m.in. edytor tekstu i arkusz kalkulacyjny. Wszystko gotowe do uruchomienia z pendrive'a.

By pomieścić wszystkie nasze pakiety wystarczy nośnik o pojemności 4 GB, który kosztuje kilkadziesiąt złotych. Lepiej jednak zainwestować w nośnik 8-gigabajtowy (w sklepach internetowych zapłacimy za

Biuro Zestaw aplikacji do pracy



- **AbiWord Portable** edytor tekstu
- **aMSN Portable** komunikator internetowy
- **EssentialPIM** terminarz
- **FileZilla Portable** program do pobierania plików
- **IronPortable** bezpieczna przeglądarka internetowa
- **KeePass** przechowuje hasła i loginy
- **Koma Mail** program pocztowy
- **Miranda Portable** komunikator internetowy
- **Mozilla Firefox** przeglądarka internetowa
- **Mozilla Sunbird** terminarz
- **Mozilla Thunderbird** program pocztowy
- **Notepad++ Portable** notatnik
- **OpenOffice.org Portable** pakiet biurowy
- **Opera@USB** przeglądarka internetowa
- **PeaZip Portable** archiwizer
- **Pidgin Portable** komunikator internetowy
- **PNotes Portable** notatnik
- **Skype Portable** komunikator VoIP
- **Sumatra PDF Portable** przeglądarka dokumentów PDF
- **Task Coach Portable** program do zarządzania zadaniami
- **Universal Viewer** przeglądarka plików
- **xBBrowser** bezpieczna przeglądarka internetowa

Kiedy rozpakujesz mobilne biuro na pendrive'a i podłączysz wymienny nośnik do dowolnego komputera, zobaczysz menu z listą aplikacji gotowych do pracy. Oprócz popularnego pakietu OpenOffice.org (pozwoli tworzyć dokumenty tekstowe, arkusze oraz prezentacje) znajdziesz tu także narzędzia do tworzenia notatek, przeglądarki internetowe (Opera i IronPortable), programy pocztowe oraz doskonałe aplikacje do planowania harmonogramu zadań. Często komunikujesz się ze swoimi współpracownikami? Skorzystaj z zamieszczonych na pendrivie programów aMSN, Pidgin, Miranda oraz Skype. Potrzebujesz solidnej przeglądarki do plików i dokumentów – wypróbuj Universal Viewer oraz Sumatra PDF.

Wymagane miejsce: **673 MB** Nazwa pliku: **Biuro.zip**

Fot. fotolia.pl/J. Kounadeas



NA PŁYCIE Wszystkie narzędzia znajdziesz po wpisaniu kodu: **USB**



Menu startowe

Narzędzie USB Stick Starter umożliwia stworzenie menu startowego ze skrótami do programów. Pozycje dodaje się metodą przeciągnij i upuść. Menu może mieć też specjalną skórkę. Dla naszych czytelników opracowaliśmy schemat CHIP. Inne skórki można pobrać, wybierając »Ustawienia«, zakładkę »Skórki« i »Pobierz nowe skórki«.



WŁASNE LOGO Menu aplikacji możemy dostosować do własnych potrzeb.

Muzyka Koncert w plenerze

- **Audacity Portable** ▶ edytor dźwięku
- **BonkEnc** ▶ narzędzie do konwersji dźwięku
- **CoolPlayer** ▶ odtwarzacz muzyki
- **DeepBurner** ▶ Program do nagrywana płyt
- **foobar2000** ▶ odtwarzacz muzyki
- **Screamer Radio** ▶ odtwarzacz internetowych stacji
- **Songbird Portable** ▶ odtwarzacz muzyki
- **Spider Player** ▶ odtwarzacz muzyki
- **STP** ▶ odtwarzacz muzyki
- **XMPlay** ▶ odtwarzacz muzyki



Wyobraź sobie przenośny odtwarzacz multimedialny, który gromadzi twoje ulubione utwory, pozwala je odtwarzać, nagrywać na płyty oraz porządkować. Już go masz – rozpakuj pakiet Muzyka.zip na pendrive'a. Uzupełnij zbiór aplikacji plikami z muzyką. Do odtwarzania muzyki możesz wykorzystać foobar2000, XMPlay, Spiker Player lub CoolPlayer. Jeśli chcesz posłuchać internetowych stacji radiowych, uruchom Screamer Radio (pozwala także nagrywać muzykę). Na pendrivie umieściliśmy również program do edycji dźwięku (Audacity).

Wymagane miejsce: **119 MB** Nazwa pliku: **Muzyka.zip**

Nauka Cyfrowy tornister

- **Artweaver** ▶ edytor grafiki
- **Calques 3D** ▶ umożliwia tworzenie wykresów
- **Celestia Portable** ▶ wirtualne obserwatorium
- **Dia Portable** ▶ narzędzie do tworzenia diagramów
- **Foxit Reader Portable** ▶ przeglądarka dokumentów PDF
- **Freemind** ▶ ułatwia mapowanie myśli
- **Graph** ▶ program do tworzenia wykresów
- **PhraseExpress** ▶ automatyczne uzupełnianie fraz
- **Stellarium Portable** ▶ obserwatorium astronomiczne
- **Stickypaper** ▶ notatnik
- **WinMerge Portable** ▶ porównuje foldery i pliki



Uczniowie, zapomnijcie o żmudnym ślęczeniu nad pracą domową z matematyki. Od teraz zadania możecie rozwiązywać na ekranie komputera w formie trójwymiarowych wykresów. Niezwykłą pomoc zapewni wam bowiem Freemind, który pozwoli wizualizować każde zagadnienie. Notatki? Ależ proszę, Stickypaper pozwoli nad nimi zapanować.

Wymagane miejsce: **340 MB** Nazwa pliku: **Nauka.zip**

niego ok. 100 zł), bo wówczas na tym samym klucz będziemy mieli miejsce na dane, w tym zestaw ulubionych filmów i utworów. Niestety z reguły pendrive'y są znacznie wolniejsze od dysków twardych. Wybierając wymienny nośnik, warto zdecydować się na model, który oferuje wysoką średnią szybkość odczytu. Informacje o wydajności wymiennych nośników danych publikujemy na stronie CHIP.pl.

Zanim zabierzemy pendrive'a na urlop, musimy go odpowiednio przygotować. Zaczynamy od Pakietu startowego.

Pakiet startowy: Sam zadbaj o swoją flaszkę

Bazę naszego rozwiązania stanowi program USB Stick Starter, autorstwa Jana Bendera. Aplikację po raz pierwszy publikujemy na płycie CHIP-a w języku polskim. Program ten oferuje wygodną konfigurację i łatwe dodawanie aplikacji. Oczywiście możemy skorzystać także z innych rozwiązań, takich jak ASuite lub PortabbleApps Suite. Zdecydowaliśmy się na aplikację USB Stick Starter za sprawa wygodnego w obsłudze menu startowego. Korzystając z pakietu startowego, potrzebne nam programy, muzykę oraz filmy musimy samodzielnie skopiować ➔

Filmy Kino mieści się w kieszeni

Blender Portable ▶
edytor grafiki 3D

DVDStyler Portable ▶
edytor menu DVD

InfraRecorder Portable ▶
program do nagrywania płyt

MediaCoder ▶
konwerter filmów

Movienizer ▶
baza filmów

SMPlayer Portable ▶
odtwarzacz filmów

TUVPlayer ▶
odtwarzacz internetowych TV

Universal Viewer ▶
przeglądarka plików

µTorrent Portable ▶
wymienia pliki w sieci BitTorrent

VirtualDub Portable ▶
edytor filmów

VLC Media Player Portable ▶
odtwarzacz filmów

Volumouse ▶
narzędzie do regulacji głośności

WinWGet Portable ▶
program do pobierania plików

XMediaRecode ▶
konwerter filmów



Na pendrivie umieściliśmy komplet odtwarzaczy i kodeków, które pozwolą bez problemów odtwarzać filmy w rozdzielczości Full HD (o ile pecet, do którego podłączymy nasz mobilny pakiet kinowy, poradzi sobie z tym zadaniem). Do zarządzania bazą filmów proponujemy wykorzystać Movienizera, zaś przerwy podczas pobierania klipów za pomocą zamieszczonego klienta BitTorrent oraz FTP wypełnimy, np. oglądając telewizję internetową. Na pendrivie znalazło się także miejsce dla programów do edycji i konwersji filmów oraz narzędzia do tworzenia menu płyt DVD-Video.

Wymagane miejsce: **353 MB** Nazwa pliku: **Filmy.zip**

na wymienny nośnik. Po zainstalowaniu aplikacji musimy również zadbać o to, by skrót do niego pojawił się w menu startowym. Rozpakowujemy z płyty DVD archiwum »Pakiet_startowy.zip« na katalog główny pendrive'a. W efekcie na wymiennym nośniku pojawi się katalogi »Programy«, »Portable« oraz plik »Autorun.inf« odpowiadający za automatyczne uruchamianie menu startowego. Otwórz folder »Portable« i kliknij dwukrotnie ikonę »USB-Stick-Starter«. Na ekranie wyświetli się puste menu startowe. Kliknij przycisk »Ustawienia«. W oknie widocznym na ekranie możesz dostosować ustawienia aplikacji do własnych potrzeb lub po prostu dodać skróty do zapisanych na pendrivie aplikacji do menu startowego. Po dokonaniu wyboru kliknij »Zapisz«. Skróty aplikacji możesz także tworzyć, przeciągając plik wykonywalny na menu startowe.

Brakuje najważniejszego – programów. Te znajdziemy m.in. w takich serwisach, jak portablefreeware.com, portableapps.com, pendriveapps.com oraz portale.info.pl. W większości wymienionych serwisów aplikacje dostarczane są w postaci archiwów ZIP. Wystarczy je rozpakować do wybranego folderu na pendrivie. Szczególny przypadek stanowi serwis PortableApps – umieszczone tam narzędzia zostały przygotowane specjalnie dla programu PortableApps Suite, jednak pliki PAF możemy również wykorzystać z menu USB Stick

Gry Przenośny salon gier

AssaultCube Portable ▶
gra akcji FPP online

Atomic Tanks Portable ▶
strzelanina

Canabalt Portable ▶
gra zręcznościowa

DOSBox Portable ▶
umożliwia uruchomienie starych gier

GLTron ▶
wyścigi

Jooleem Portable ▶
gra logiczna

LBreakout2 Portable ▶
gra zręcznościowa

Mega Mario ▶
gra zręcznościowa

Mines-Perfect Portable ▶
gra logiczna

Nexuiz ▶
gra akcji FPP online

PokerTH Portable ▶
gra karciana

Sudoku Portable ▶
gra logiczna

The Mana World Portable ▶
gra fabularna MMO

Tile World Portable ▶
gra logiczna

Warzone 2100 Portable ▶
gra strategiczna



Zabierz ze sobą ulubione gry i przekonaj się, że pendrive nadaje się nie tylko do przenoszenia danych. Po rozpakowaniu archiwum Gry.zip otrzymasz kilkanaście świetnych zręcznościówek (wśród nich doskonała platformówka Mega Mario), znajdzie się także coś dla strategów (Warzone 2100) i fanów gier fabularnych MMO (The Mana World). Jeśli wolisz sprawdzić się w sieciowej strzelaninie FPP, uruchom Nexuiz.

Wymagane miejsce: **1384 MB** Nazwa pliku: **Gry.zip**

Narzędzia Mobilny pakiet ratunkowy



- **CCleaner** ▶ usuwa zbędne pliki
- **ClamWin Portable** ▶ program antywirusowy
- **Crystal CPUID** ▶ sprawdza typ procesora
- **CrystalDiskInfo** ▶ sprawdza informacje o dyskach
- **CrystalDiskMark** ▶ testuje szybkość dysków twardych
- **DiskDigger** ▶ program do odzyskiwania plików
- **Eraser Portable** ▶ usuwa nieodwracalnie pliki
- **Freeraser** ▶ kasuje pliki bez pozostawiania śladów
- **Glary Utilities** ▶ narzędzia do tuningu Windows
- **GParted Live** ▶ program do zarządzania partycjami



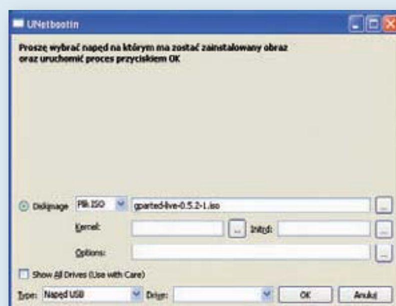
- **Hardware Info Program for Win.** ▶ wyświetla informacje o sprzęcie
- **IronPortable** ▶ bezpieczna przeglądarka internetowa
- **JkDefrag Portable** ▶ defragmentuje dyski
- **Portable VirtualBox** ▶ narzędzie do wirtualizacji
- **RarZilla Portable** ▶ archiwizuje pliki
- **Realtime Sync** ▶ synchronizuje zawartość katalogów
- **Revo Uninstaller** ▶ ułatwia dezinstalację programów
- **SpyDLLRemover** ▶ usuwa programy szpiegowskie
- **TeamViewer** ▶ komunikator internetowy
- **TOR Browser** ▶ anonimowa przeglądarka i komunikator
- **Toucan** ▶ synchronizuje katalogi i tworzy backupy
- **TrueCrypt** ▶ szyfruje dane
- **Ultrashredder** ▶ nieodwracalnie usuwa pliki
- **WinDirStat Portable** ▶ tworzy statystyki katalogów
- **WinMd5Sum** ▶ generuje oraz sprawdza sumy kontrolne
- **WipeFile** ▶ bezpowrotnie kasuje pliki
- **Xenon File Manager** ▶ menedżer plików

Windows odmawia posłuszeństwa? Awaria spowodowana działaniem wirusa wymaga pilnej interwencji? Skorzystaj z ratunkowego pendrive'a, by pozbyć się zbędnych plików, usunąć wirusy oraz aplikacje szpiegowskie za pomocą takich narzędzi, jak CCleaner, ClamWin oraz SpyDLLRemover. Jeśli chcesz mieć zawsze pod ręką narzędzia do szyfrowania danych, proponujemy wykorzystanie przenośnej wersji TrueCrypta. Pecet wciąż sprawia problemy? Zdiagnozuj sprzętowe konflikty za pomocą narzędzi testujących komponenty (CPUID, DiskMark, DiskInfo oraz Hardware Info Program for Windows), a następnie usuń zbędne aplikacje za pomocą Revo Uninstaller i niepotrzebne pliki, używając CCleanera. Podczas tuningu Windows przyda się również zestaw narzędzi Glary Utilities. Na pendrivie znajdziesz także program do partycjonowania dysku (przeczytaj w ramce „Linux na pendrivie", jak zainstalować GParted Live), świetne narzędzia do defragmentacji oraz przydatne aplikacje służące do odzyskiwania usuniętych plików, a także programy, których zadaniem jest nieodwracalne usuwanie zbiorów.

Wymagane miejsce: **407 MB** Nazwa pliku: **Narzędzia.zip**

Linux na pendrivie

Pendrive z programami narzędziowymi warto uzupełnić o dystrybucję GParted Live, która pozwoli dokonać podziału dysku na partycje po uruchomieniu komputera z pendrive'a. Aby zainstalować GParted Live, podłącz pendrive, na który uprzednio rozpakowałeś archiwum »Narzędzia.zip«, do komputera, uruchom program »GParted Auto«, a następnie wskaż katalog tymczasowy, w którym umieszczone zostaną pliki instalacyjne. Po chwili na ekranie zobaczysz okno aplikacji UNetbootin z wybranym plikiem »gparted-live-0.5.2-1.iso. Wskaż na liście »Drive« nazwę napędu USB i kliknij »OK«. Poczekaj, aż aplikacja rozpakuje pliki na pendrivie (może to potrwać kilka minut). Kliknij »Zakończ«. Jeśli chcesz, by komputer uruchomił się z pendrive'a, musisz pamiętać, by wskazać w BIOS-ie jako urządzenie startowe napęd USB.



UWAGA Podczas instalacji Linuksa pamiętaj, by wskazać właściwy napęd.

Starter. Aby zainstalować na pendrivie aplikację pobraną z serwisu PortaleApps, wystarczy zapisać plik np. na Pulpicie, a następnie uruchomić go, dwukrotnie klikając jego ikonę. W kolejnym kroku wskazujemy jako docelowy folder instalacji podkatalog »Programy« na pendrivie. Kolejny krok to dodanie skrótu do aplikacji do menu startowego. Kliknij »Dodaj wpis«, a następnie »Wskaż aplikację«. W oknie widocznym na ekranie wskazujemy położenie aplikacji (np.»Programy|AbiWordPortable|AbiWordPortable.exe« dla Edytora AbiWord). Dodając skrót do aplikacji, możemy go opatrzyć krótkim opisem oraz zdecydować, do jakiej grupy programów należy. Jeśli program wymaga parametrów startowych, możesz je wpisać w pole »Parametry«. Aby określić wygląd ikony, kliknij »Ikona«.

Opisana powyżej metoda pozwala dodać do menu dowolną mobilną aplikację. ■

Cztery asy...

HTC HD2
Ogromny wyświetlacz 4,3" perfekcyjnie nadaje się do oglądania filmów czy surfowania po Sieci, ale przez niego HD2 trudno nazwać kieszonkowym. Bardzo wydajny procesor Qualcomm Snapdragon 1 GHz sprawia, że ten telefon reaguje natychmiast.

HTC Desire
W obudowie o wymiarach niemal dokładnie takich samych, jak w iPhone'ie zmieścił się dużo szybszy procesor, sporo większy ekran AMOLED o dwa razy większej rozdzielczości i radio. Desire jest poręczny, działa jak błyskawica i ma na pokładzie Androida 2.1.

Motorola Milestone
Telefon z Androidem, łączący szybki procesor z „dojrzałą" wersją systemu, dużym, pojemnościowym ekranem multitouch i niebanalnym wyglądem. Najcieńszy smartfon z wysuwaną klawiaturą QWERTY. Dobrze zaprojektowany i świetnie wykonany.

iPhone
Bardzo szybki, bardzo intuicyjny, z najczulszym ekranem dotykowym, dobrze wyposażony, wytrzymały, ładny, o świetnie dobranych rozmiarach... Trochę już odstaje od konkurentów (np. ekran o niższej rozdzielczości, brak radia itp.), ale czekamy na iPhone'a 4!

...i joker

Nokia N900 to pierwszy i zarazem ostatni smartfon z opartym na Linuksie systemem Maemo 5. Nietypowy, eksperymentalny system daje ogromne pole do popisu dla programistów i hakerów, którzy udowodnili już, że potrafią zrobić z N900 dosłownie wszystko. N900 jest wyposażona w bardzo szybki procesor, wbudowaną pamięć 32 GB i spory ekran WVGA, co czyni z niej świetny odtwarzacz multimediów i doskonałą przeglądarkę internetową.



Smartfon najlepszy dla ciebie

Chciałbyś odbierać na swoim telefonie pocztę, przeglądać strony WWW, słuchać muzyki albo oglądać filmy? A może masz ochotę grać w gry i korzystać z nawigacji GPS? **DOTYKOWE SMARTFONY SĄ CORAZ SZYBSZE, PRZYJAŹNIEJSZE I, CO NAJWAŻNIEJSZE, CORAZ TAŃSZE** – przeczytaj, dowiesz się, który z 30 modeli wybrać dla siebie! KONSTANTY MŁYNARCZYK

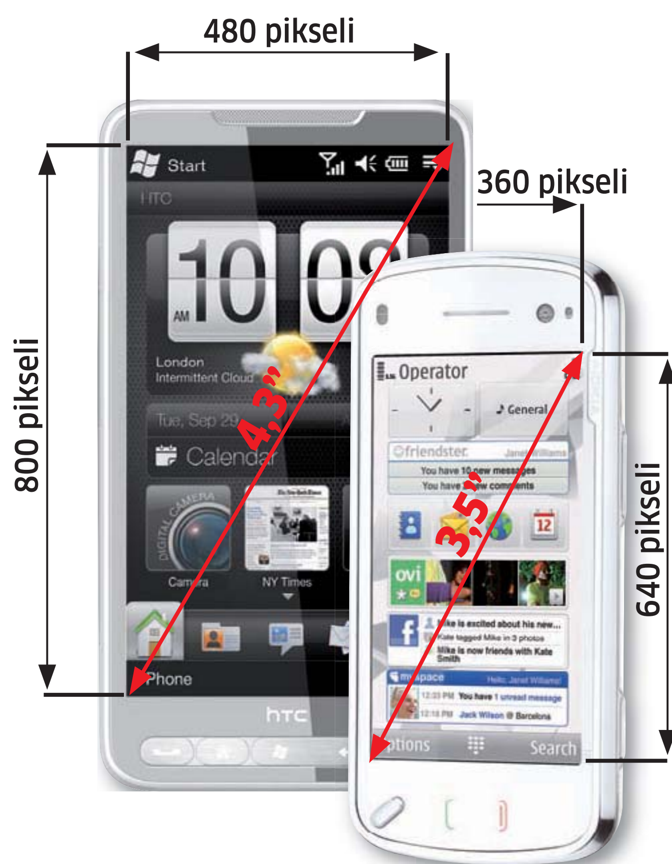
Ekran – dla twoich oczu, dla twoich palców

Kiedy patrzysz na telefon, nie masz szans, żeby ominąć go wzrokiem. To właśnie on stanowi magiczne okno do wirtualnego świata stron WWW, poczty, aplikacji. Ekran smartfona musi być piękny dla twoich oczu i czuły na twój dotyk.

Przekątna: Doskonałe wymiary

W czasach, gdy coraz częściej smartfon służy do przeglądania Internetu, grania i oglądania filmów, ekran nie może być mniejszy niż 3,2" po przekątnej, a jeśli chcemy wspomnianym czynnościom poświęcać więcej czasu, powinniśmy poszukać urządzenia z wyświetlaczem co najmniej 3,7".

Maleństwa, takie jak HTC Tatoo albo Touch2 (2,8"), Nokia 5530 (2,9") lub Garmin-Asus M20 (2,8"), nadają się do dzwonienia czy czytania emaili, ale w zastosowaniach multimedialnych i internetowych sprawdzą się raczej średnio. Ich przeciwieństwem jest HTC HD2 z ogromnym ekranem o przekątnej 4,3", który, choć doskonały podczas oglądania filmów, zdjęć i stron WWW, okazuje się trochę nieporęczny w codziennym użytkowaniu. Rozmiar idealny? 3,7" – tak, jak w Motoroli Milestone, Omniach II i HD oraz HTC Desire – dostatecznie duży, żeby zapewnić komfort oczom, a zarazem na tyle mały, żeby łatwo schować go w kieszeni.



PROPORCJE Jak to się dzieje, że dwa ekrany mają taką samą przekątną, a wyglądają zupełnie inaczej? To kwestia proporcji boków: panoramiczny wyświetlacz, taki jak w Nuvifone M10 albo Nokii N97, ma przekątną o długości 3,5" dokładnie tak samo, jak bliższy kwadratowi ekran iPhone'a.

Rozdzielczość: perfekcyjne detale

Wbrew pozorom to, ile treści zmieści się na ekranie smartfona, nie zależy wcale od rozmiarów wyświetlacza. Ta cecha wpływa jedynie na to, jak duże będą obrazki czy tekst. O liczbie elementów i ich szczegółowości decyduje liczba pikseli, a więc rozdzielczość. Najczęściej spotykaną rozdzielczością jest HVGA, czyli 320×480 pikseli (taką ma większość telefonów z Androidem i iPhone). To w sam raz tyle, żeby wszystko, co widzimy na ekranie, wyglądało estetycznie i było czytelne, jednak jeśli obok położymy urządzenie z ekranem WVGA wyświetlającym 480×800 (więc dwa razy więcej!) pikseli, różnica będzie uderzająca. Ekrany WVGA to standard w smartfonach z najwyższej półki, takich jak HTC HD, HD2 i Desire, Samsungach Omnia II, HD, Motoroli Milestone czy Garminie Asusie M10, i trzeba powiedzieć, że kto raz korzystał z takiego wyświetlacza, nie będzie chciał innego. Czego unikać? Rzadkich już, ale wciąż niestety spotykanych (HTC Tatoo, Touch2, Samsung Omnia Lite) ekranów niskiej rozdzielczości wyświetlających 240x320 albo 240×400 pikseli – w porównaniu z konkurencją obraz na nich jest wyraźnie rozmyty i nieostry.



PEŁNA JASNOŚĆ W TEMACIE Wprowadzona przez Samsunga oraz od niedawna HTC technologia AMOLED pozwala uzyskać ekran o bardzo wysokiej jasności i fantastycznym nasyceniu kolorów. Jest jednak pewien haczyk, w ostrym świetle wyświetlacze w tej technologii stają się niemal nieczytelne.

Klawiatury:

sprzętowe pozostają niezastąpione!


Nokia N97 | SE Xperia X2 | Motorola Milestone

Wszyscy kochają interfejsy dotykowe, ale nie wszyscy kochają klawiatury dotykowe. Cóż mają robić producenci? Wołają chórem „klient nasz pan!" i wprowadzają na rynek kolejne modele smartfonów. Wśród przetestowanych przez nas modeli znalazło się aż siedem urządzeń dla osób niemogących żyć bez realnej, rzeczywistej klawiatury pod palcami. Cechą wspólną tego rodzaju telefonów są większe niż w przypadku bezklawiaturowców grubość i waga, wygodę pisania trzeba więc okupić zwykle niewygodą noszenia. Zaskakującym wyjątkiem okazała się Motorola Milestone, która mimo wbudowanej klawiatury QWERTY mierzy zaledwie 14 mm, czyli mniej niż wiele telefonów bez fizycznych klawiszy!

Wygoda pisania okazała się kwestią zdecydowanie subiektywną. Po przeprowadzeniu testów na reprezentatywnej próbie użytkowników (redakcji oraz krewnych i znajomych różnej płci, wieku i budowy) jedyne, co nie ulega wątpliwości, to pochwała dla klawiatury HTC Touch Pro2 i dezaprobata dla niesymetrycznej, przesuniętej w prawo spacji w klawiaturach wszystkich Nokii.

Technologia dotykowa:

Dotyk bez oporu

O wygodzie korzystania z telefonu z interfejsem dotykowym w ogromnej mierze decyduje czułość ekranu. Z dwóch stosowanych obecnie technologii odczytu dotyku, jednej opartej na pomiarze pojemności elektrycznej (tzw. ekrany pojemnościowe), drugiej – oporu elektrycznego (tzw. ekrany opornościowe, albo rezystywne), niekwestionowanym liderem, jeśli chodzi o czułość i wygodę, pozostaje ta pierwsza, zaś wśród wszystkich telefonów z ekranami pojemnościowymi królem precyzji i czułości jest bezdyskusyjnie iPhone. Ekrany rezystywne, choć w przeciwieństwie do pojemnościowych można je obsługiwać nie tylko palcem, ale też rysikiem czy podobnym przedmiotem, są ze względu na wymogi technologiczne ciemniejsze, mniej kontrastowe i bardziej od pojemnościowych narażone na uszkodzenie, nie mówiąc już o wspomnianej niskiej czułości na dotyk. Mimo że zarówno Nokii, jak i Garminowi Asusowi (M10) udało się opracować ekrany rezystywne na tyle czułe, żeby korzystanie z telefonu nie było torturą, polecamy urządzenia z technologią pojemnościową!

Elegant i twardziel

(być jak Tango i Cash)

Patrząc na kolejne smartfony, można odnieść wrażenie, że albo producenci postanowili oszczędzić na projektantach, albo projektanci zbyt wiele czasu poświęcają na granie w WoW-a, a za mało na pracę. W tym ponurym obrazie niemocy twórczej są jednak dwa jaśniejsze punkty: telefony nie tylko poprawne, ale także z charakterem. Pierwszym z nich jest wyróżniający się już na pierwszy rzut oka HTC Legend, drugi – Motorola Milestone.



HTC LEGEND Wykonany z jednego kawałka aluminium smartfon o gładkich, lecz zdecydowanych liniach ma surową elegancję i urok Macbooka Pro Unibody. To zdecydowanie najelegantszy smartfon na rynku!

MOTOROLA MILESTONE Kanciasty, surowy, dziwny – Motorola Milestone to smartfon, o którym nie można powiedzieć, że jest piękny, ale na pewno, że wyróżnia się z tłumu. Męski telefon przywodzący na myśl ThinkPady Lenovo.

Nawigować jest rzeczą... darmową

Nie ma smartfona bez odbiornika GPS. No prawie, czarną owcą w stadzie okazała się Nokia 5530, która jako jedyna nie miała tego udogodnienia. Po co komu jednak GPS bez map? Co prawda wszystkie telefony z systemem Android oraz iPhone mają zainstalowaną aplikację Google Maps, ale choć pozwala ona zorientować się w naszym położeniu, nie ma funkcji prowadzenia zakręt po zakręcie (funkcję taką ma Google Navigation, oprogramowanie dostępne w USA wraz z systemem Android 2.0) i innych możliwości, jakie dają komercyjne aplikacje, takie jak Tom-Tom czy Automapa. I tu wkracza Nokia z aplikacją Ovi Maps, oferującą wszystkie funkcje zaawansowanego programu nawigacyjnego, dostępną bezpłatnie wszystkim użytkownikom smartfonów fińskiego koncernu! Co więcej, mimo że Ovi Maps podobnie jak Google Maps korzysta z map udostępnionych online, możliwe jest pobranie ich do pamięci telefonu, dzięki czemu możemy bez obaw o wysokość rachunku używać nawigacji także poza granicami Polski.



Na miano telefonów prawdziwie nawigacyjnych zasługują Nuvifone M20 i M10 Garmina i Asusa, które oferują zintegrowane oprogramowanie nawigacyjne Garmina z mapami całej Europy, usługi LBS (Location Based Services) pozwalają na odnajdowanie znajomych i niezwykle proste wyszukiwanie interesujących nas miejsc w okolicy.

Pamięć



Pliki MP3, zdjęcia, książki elektroniczne, dokumenty, a nawet filmy – wszystko to nosimy ze sobą albo chcielibyśmy nosić w naszym telefonie. Ile pamięci na to potrzeba? Jeśli wystarczy nam zawartość kilku płyt z muzyką i trochę zdjęć, nie będziemy potrzebowali więcej niż 2, najwyżej 4 GB. Jednak jeśli chcemy mieć ze sobą całą kolekcję ulubionych utworów (nigdy nie wiadomo, na co będę miał ochotę), wszystkie zdjęcia z wakacji (może spotkam znajomego, który ich jeszcze nie widział) oraz dwa, trzy filmy (dojazdy autobusem strasznie się dłużą), szybko okaże się, że nawet 8 GB to zdecydowanie zbyt mało. Na szczęście ceny pamięci są coraz niższe, a wszystkie przetestowane smartfony (z wyjątkiem iPhone'a) są wyposażone w złącze kart microSD. Niektóre firmy idą jednak jeszcze dalej, montując pamięć masową wewnątrz swoich smartfonów. Tak właśnie postępuje Nokia ze smartfonami serii N, Samsung, którego Galaxy i Omnia HD mają po 8 GB, a Omnia II 2, 8 lub 16 GB, Garmin Asus i wreszcie Apple.



(Bardzo) dobry i (bardzo) tani!

Ile trzeba wydać, żeby kupić dobrego smartfona? Takiego, który będzie miał duży, czuły, pojemnościowy ekran, szybki procesor, wszystkie złącza bezprzewodowe, wyjścia microUSB i audio 3,5 mm, slot na karty pamięci...? Okazuje się, że wystarczy... 650 zł! Właśnie tyle kosztuje w serwisie aukcyjnym nowy Samsung Galaxy Spica i5700 – taniej można kupić chyba tylko Nokię 5530, która jednak ma znacznie mniejszy, rezystywny ekran i jest pozbawiona Wi-Fi i GPS-u. Tak niezwykle korzystny stosunek ceny do możliwości to rzadkość!



Złącza

Wytyczne Unii Europejskiej są jasne: każdy telefon komórkowy powinno dać się naładować za pomocą ładowarki ze złączem microUSB. O dziwo, poza starszymi modelami HTC, które korzystają ze złącza kompatybilnego z miniUSB, oraz Sony Ericssona Satio i Apple iPhone, które wyposażone były we własne gniazda, wszystkie urządzenia można było ładować i synchronizować za pomocą microUSB! Wygląda na to, że przestaną przychodzić emaile „Czy ktoś ma ładowarkę do Nokii?", a ostatnimi ludźmi zmuszonymi do noszenia zawsze i wszędzie kabelka i ładowarki zostaną „ajfonersi"... Równie dobrze wygląda sytuacja z kłopotliwym do niedawna złączem Audio 3,5 mm. Poza weteranami od HTC (Magic, Diamond 2 i Touch Pro 2) wszystkie telefony umożliwiały podłączenie takich słuchawek, jakie nam pasują, a nie takich, jakie dostaliśmy w pudełku.

iRytująco iDealny?

Fenomen iPhone'a

Jak to się stało, że iPhone jest urządzeniem tak wyjątkowym? Po pierwsze, ma idealnie dobrane rozmiary i kształt. Jest na tyle wąski, żeby dobrze mieścił się praktycznie w każdej kieszeni, i na tyle lekki i cienki, żeby można było nie pamiętać, że się go w tej kieszeni ma. Materiały, z których jest wykonany, i kształt obudowy sprawiają z kolei, że nie musimy się martwić, że coś mu się stanie – jest naprawdę bardzo odporny. Po drugie, ekran. Do tej pory żadnemu producentowi nie udało się stworzyć ekranu dotykowego tak precyzyjnego i czułego, jak w iPhonie. Co prawda najnowsze urządzenia, takie jak HTC HD2, Desire i Legend albo Motorola Milestone, są podobnie przyjemne w obsłudze i czułe, ale ich precyzja wciąż jest wyraźnie mniejsza (choć całkowicie wystarczająca). Elementem numer trzy jest szybkość działania systemu i aplikacji, która wynika zarówno z optymalizacji samego OS-u, jak i z zastosowania wydajnego procesora i układu graficznego. Wyposażone w dojrzały, zoptymalizowany system Android 2.x i wydajny procesor telefony, takie jak Motorola Milestone i HTC Desire, zapewniają równie dobre lub lepsze wrażenia. Jak widać, dopiero teraz na polskim rynku pojawiają się urządzenia, które są w stanie pokonać z iPhone'a w walce o serca zwykłych ludzi, a nie maniaków technologii. Tymczasem Apple szykuje iPhone'a 4G. Czy będzie rewolucja?



JAK BRACIA Jedynie HTC Desire trafia w te same co u iPhone'a doskonałe proporcje wymiarów i wagi, oferując jednocześnie dużo lepszy ekran.

1 SYNCHRONIZACJA Absolutnie obowiązkowa jest możliwość synchronizowania urządzenia z aplikacjami PIM, takimi jak Outlook czy Lotus Notes, oraz serwerami pracy grupowej (np. Exchange).

2 SPRZĘTOWA KLAWIATURA QWERTY Naszym zdaniem to irracjonalne, ale większość biznesmenów wytrwale ignoruje fakt, że na dobrze zaprojektowanej klawiaturze ekranowej pisze się równie szybko i łatwo (a czasem szybciej i łatwiej), jak na fizycznych klawiszach...

NAJLEPSZE W TEŚCIE



Motorola Milestone
Kobiety mówią, że jest brzydki, ale dla mężczyzn ten styl ma swój surowy urok. Imponuje szybkością i ekranem, ma klawiaturę QWERTY.
Możliwości: 95 (miejsce 2.)
Cena: 2440 zł



HTC Desire
Szybki, świetnie wyposażony, bardzo poręczny, z oferującym duże możliwości i wygodę systemem. Jego doskonały ekran AMOLED robi wrażenie.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 2250 zł



HTC HD2
Z ekranem o przekątnej 4,3" HTC HD2 z trudem mieści się w kieszeni. To najszybsze i najlepsze urządzenie z Windows Phone, to już niemal MID, a nie telefon.
Możliwości: 92 (miejsce 3.)
Cena: 1850 zł

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	System	Procesor	Pamięć masowa	Przekątna i rozdzielczość ekranu	MicroSD/audio 3,5 mm	Wi-Fi/BT/GPS/Radio FM	Złącze synchronizacji i ładowania	Klawiatura QWERTY	Aparat fotograficzny, rozdzielczość/autofokus/lampa	Wymiary/waga
1	HTC Desire	100	2 250 zł	Android 2.1	Snapdragon 1 GHz	▬	3,7" 800x480	●/●	●/●/●/●	microUSB	▬	5/●/●	60x119x12/135
2	Motorola Milestone	95	2 440 zł	Android 2.0	OMAP3430 550 MHz	▬	3,7" 854x480	●/●	●/●/●/●	microUSB	●	5/●/●	60x116x14/165
3	HTC HD2	92	1 850 zł	WM 6.5	Snapdragon 1 GHz	▬	4,3" 800x480	●/●	●/●/●/●	microUSB	▬	5/●/●	67x121x11/157
4	Apple iPhone 3GS	88	2 890 zł	iPhone OS 3.2	Cortex A-8 600 MHz	32	3,5" 480x320	▬/●	●/●/●/▬	własne	▬	3/●/▬	62x116x12/135
5	HTC Legend	87	1 635 zł	Android 2.1	600 MHz	▬	3,2" 480x320	●/●	●/●/●/●	microUSB	▬	5/●/●	56x112x12/126
6	Nokia N900	86	1 975 zł	Maemo 5	Cortex-A8 600 MHz	32	3,5" 800x480	●/●	●/●/●/▬	microUSB	●	5/●/●	60x111x20/181
7	HTC HD Mini	86	1 790 zł	WM 6.5	600 MHz	▬	3,2" 480x320	●/●	●/●/●/●	microUSB	▬	5/●/▬	58x104x12/110
8	Samsung Omnia 2	85	1 405 zł	WM 6.5	ARM11 800 MHz	2,8,16	3,7" 800x480	●/●	●/●/●/●	microUSB	▬	5/●/●	60x118x12/128
9	Garmin Asus Nuvifone M10	84	1700 zł	WM 6.5.3	Qualcomm 7227 600 MHz	4	3,5" 800x480	●/●	●/●/●/●	microUSB	▬	5/▬/▬	58x116x14/138
10	Samsung Galaxy Spica	83	1099 zł	Android 1.5	800 MHz	▬	3,2" 480x320	●/●	●/●/●/▬	microUSB	▬	3,2/●/▬	57x115x13/120

● tak; ▬ nie

PEŁNA TABELA
Szczegółowe dane 30 smartfonów znajdziesz na stronie www.chip.pl/smartfony



Samsung Galaxy Spica i5700
Chcesz kupić dobrego smartfona i nie wydać fortuny? Nie masz się co zastanawiać, Galaxy Spica to jedyne tak wyposażone urządzenie w tak niskiej cenie!
Możliwości: 83 (miejsce 10.)
Cena: 1099 zł



Apple iPhone 3GS
Do niedawna bezkonkurencyjny jako smartfon dla niewymagającego użytkownika, po raz pierwszy ustępuje pola kilku telefonom z Androidem.
Możliwości: 88 (miejsce 4.)
Cena: 2850 zł

Pięć cech ważnych dla biznesu

Telefon biznesowy to swego rodzaju słowo-wytrych, używane przez wszystkich, ale przez każdego rozumiane inaczej. Jakie cechy powinno mieć takie urządzenie?

5 BEZPIECZEŃSTWO Możliwość zabezpieczenia dostępu do telefonu mocnym hasłem, możliwość szyfrowania używanej karty pamięci, wbudowane funkcje pozwalające zdalnie usuwać dane w razie kradzieży lub zgubienia.

4 APLIKACJE OFFICE Obsługa plików w popularnych formatach biurowych, możliwość odczytu, modyfikacji i tworzenia dokumentów DOC czy XLS, odczyt PDF-ów.

3 ZARZĄDZANIE PLIKAMI Funkcje pozwalające na wygodne zapisywanie wszelkich plików otrzymanych pocztą lub pobranych z Sieci, możliwość wysyłania w postaci załączników dowolnych plików zgromadzonych w pamięci urządzenia, mechanizm Kopiuj/Wklej.



Aparatczyk: Zdjęcia z telefonu

Wszystkie przetestowane przez nas smartfony były wyposażone w aparaty cyfrowe o rozdzielczości powyżej 2 Mpix, przy czym ogromna większość (aż 21) miała matryce światłoczułe wielkości 5 Mpix. Rekordzistą okazał się jednak SE Satio, wyposażony w imponujący czujnik 12,1 Mpix! Na jakość zdjęć ogromny wpływ ma obiektyw (tu szczególnie wykazują się Nokia i SonyEricsson), tryb ustawiania ostrości (tylko pięć telefonów nie miało automatycznego ostrzenia), możliwość doświetlenia sceny lampą lub diodą (ponad 21 urządzeń) czy oprogramowanie sterujące. Żaden z przetestowanych telefonów nie zastąpi nam lustrzanki, ale jeśli fotografowanie ma być jedną z ważniejszych funkcji, warto pomyśleć o smartfonie Nokii lub Sony Ericssona, zwracając szczególną uwagę na SE Satio.

Aktualizacja peceta

Pecet odporny na hakerów? Żaden problem. Odpowiadamy na wszystkie pytania dotyczące aktualizacji i pokazujemy, **JAK ZAMKNĄĆ LUKI W ZABEZPIECZENIACH KOMPUTERA.** EDWARD KRZYWY

Czy jesteście pewni, że wasz Adobe Reader albo WinRAR są na bieżąco aktualizowane? Tylko w tym roku odkryto ponad 800 krytycznych luk w popularnych aplikacjach – większość z nich to idealne dla hakera miejsce do przeprowadzenia inwazji. Niektóre programy, z systemem operacyjnym włącznie, reagują, co prawda, gdy pojawiają się nowe łaty, a nawet instalują je samodzielnie, ale narzędzia pochodzące od innych wytwórców muszą się jeszcze wiele nauczyć.

Dla przykładu Adobe zapowiedział, że przemyśli swoją politykę aktualizacyjną, gdy okazało się, że żaden z użytkowników Adobe Readera nie uszczelnił tego programu pomimo istnienia odpowiednich łat. Powód? Nie zostali o tym należycie poinformowani. Mniejsi producenci oprogramowania oczekują wręcz, że użytkownik sam będzie przeszukiwał Sieć, aby sprawdzić, czy są dostępne zaktualizowane wersje ich aplikacji. Jeśli chcemy wykluczyć wizytę hakera w naszym pecie, możemy albo czekać latami, aż także mniejsi producenci wyposażą swoje programy w mechanizmy aktualizujące, albo zabezpieczyć go już dziś, korzystając z porad zawartych w tym artykule. Odpowiadamy w nim na najważniejsze pytania dotyczące update'u oraz pokazujemy, jak zaktualizować wszystkie aplikacje na naszym pecie za pomocą jednego kliknięcia.



NA PŁYCIE

Foxit Reader ▶ doskonała, bezpłatna alternatywa dla Adobe Readera, w którym wykrywanych jest dużo dziur

NoScript ▶ blokuje niebezpieczny kod JavaScript na przeglądanych stronach

UpdateStar ▶ pełna wersja jednego z najlepszych narzędzi do aktualizacji – upraszcza do minimum proces aktualizacji ponad 300 000 różnych programów!



Zabezpieczenie Windows

PYTANIE *Jak mogę sprawdzić, czy żaden haker nie ma dostępu do mego peceta?*

ODPOWIEDŹ Po pierwsze i najważniejsze: nie ma absolutnej pewności w tej kwestii – ale możemy tak utrudnić życie napastnikom, że łatwiej im będzie znaleźć inną ofiarę. Około połowa wszystkich ataków bazuje na lukach w zabezpieczeniach systemu operacyjnego. Dlatego bardzo ważna jest konfiguracja serwisów aktualizacyjnych Windows w taki sposób, aby samoczynnie instalowały one nowe łatki. W Windows XP otwieramy w tym celu Panel sterowania, a w nim aplet »Automatyczne aktualizacje«, gdzie zaznaczamy wiersz »Automatycznie«.

W przypadku gdy używamy Visty, otwieramy w Panelu sterowania »Windows Update | Windows Update | Zmień ustawienia « i wybieramy »Zainstaluj aktualizacje automatycznie«. W „Siódemce" postępujemy identycznie, z tym że przed podjęciem pierwszego kroku musimy kliknąć aplet »System i zabezpieczenia«.

Aktualizacja aplikacji jednym kliknięciem

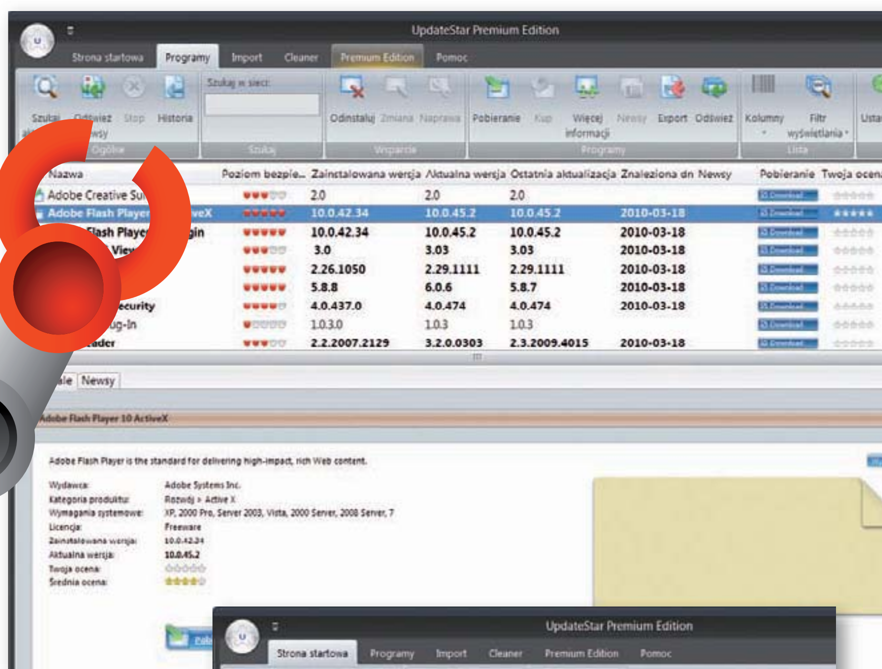
PYTANIE *W jaki sposób mogę na bieżąco aktualizować programy na moim pecie?*

ODPOWIEDŹ Specjalne narzędzia do aktualizacji indeksują wszystkie aplikacje na naszym pecie i sprawdzają w Sieci, czy są dostępne ich bardziej aktualne wersje. Producenci takich narzędzi z reguły pobierają opłaty – przeciętnie 120 zł miesięcznie – ale czytelnicy CHIP-a nie muszę wydawać ani złotówki. Na naszej płycie zamieściliśmy pełną wersję UpdateStar – jednego z najlepszych programów w tej kategorii.

Oto jak optymalnie ustawić program: instalujemy narzędzie z naszej płyty i uruchamiamy je. W pierwszym kroku klikamy przycisk »Zaktualizuj«. Narzędzie zaczyna przeszukiwać bazę danych ponad 259 000 programów i porównywać ją z zawartością peceta. Istniejące update'y zostają wypunktowane na liście. Jak bardzo newralgiczne są odkryte luki, widzimy w kolumnie »Poziom bezpie-

Ilust.: istockphoto

NA PŁYCIE Wymienione narzędzia znajdziesz, wpisując kod: **UPDATE**





SZYBKI UPDATE Narzędzie UpdateStar sprawdza, czy do używanych przez nas programów oferowane są bardziej aktualne wersje.



Hakerzy uwielbiają

ADOBE READER
Tylko w tym roku odkryto w Adobe Readerze około 50 luk w zabezpieczeniach, które mogą wykorzystać hakerzy, aby przeniknąć do komputera ofiary. Zmanipulowany dokument często wystarcza, aby przejąć kontrolą nad pecetem. Najlepiej używać alternatywy, czyli Foxit Readera – jest tak samo szybki jak oryginał, jednak z uwagi na mniejszą powszechność atakowany bywa dużo rzadziej.

FIREFOX
Odkrycie ponad 118 luk w zabezpieczeniach w 2009 roku mówi samo za siebie: Firefox to obecnie najczęstszy cel ataków hakerskich. Aby uchronić się przed inwazją, należy używać tej przeglądarki z rozszerzeniem z naszej płyty – NoScript, które wyłącza niebezpieczny JavaScript. Alternatywa to Opera, która wysoki poziom bezpieczeństwa zapewnia sama z siebie.

QUICKTIME
Użytkownicy odtwarzacza oferowanego przez Apple'a tylko w tym roku powinni załatać ponad 30 dziur. Ten proces ciągle trwa, więc użytkownicy programu nie będą bezpieczni. Zamiast niego proponujemy znacznie bardziej pewny, darmowy MPlayer (mplayerhq.hu).

czeństwa«, a w dwóch kolejnych wersję naszej aplikacji oraz tę najnowszą obecnie oferowaną. Jeśli zaznaczymy przełącznik »Filtr wyświetlania | Programy systemowe«, UpdateStar pokaże również aktualizacje dodatków Microsoftu, np. takich jak platforma .NET.

Jeśli chcemy zaktualizować program do najnowszej wersji, wystarczy kliknąć przycisk »Download«. UpdateStar otworzy przeglądarkę na stronie, na której dostępna jest odpowiednia dla niego aktualizacja. Należy kliknąć na niej link »Pobrać«.

Automatyczne informacje o nowych update'ach

PYTANIE *W jaki sposób spowodować, żebym był automatycznie informowany o nowo powstałych aktualizacjach?*
ODPOWIEDŹ Wersja Premium UpdateStar na życzenie samodzielnie szuka dostępnych upadate'ów i informuje o nich. Aby to ustawić, wybieramy na stronie startowej »Ustawienia | Auto aktualizacja« i zaznaczamy przełącznik »Włącz automatyczne wyszukiwania aktualizacji«. W zakładce »Inne« aktywujemy opcje »Uruchom przy starcie Windows« oraz »Wyświetlaj symbol powiadomienia w polu informacyjnym« – w efekcie będziemy dobrze chronieni.

Upgrade'y do wersji komercyjnych

PYTANIE *Skąd mam wiedzieć, kiedy pojawiają się nowe wersje moich programów?*
ODPOWIEDŹ Pojedyncze luki w zabezpieczeniach wytwórcy zamykają za pomocą update'ów. Duże zmiany w oprogramowaniu albo nowe wersje aplikacji nazywa się natomiast upgrade'ami. UpdateStar zawiadamia również o nich – w zakładce »Programy« w wierszu »Pobieranie« danego programu znajdziemy odpowiedni link do strony producenta.

Dodatkowa ochrona dzięki narzędziom antywirusowym

PYTANIE *Co się stanie, gdy hakerzy odkryją dziurę, do której nie ma jeszcze patcha?*
ODPOWIEDŹ Czas, którym mija od odkrycia dziury do stworzenia odpowiedniej łaty, wynosi od tygodnia do wielu miesięcy. Aby być zawsze pod ochroną, obojętnie czy dostępny jest już odpowiedni patch, musimy zainstalować program antywirusowy wykorzystujący procedury heurystyczne. Takie narzędzie z jednej strony tradycyjnie wyszukuje znane szkodniki na podstawie ich sygnatur, z drugiej analizuje w czasie rzeczywistym podejrzane zachowania zainstalowanych w systemie aplikacji. Przez „podejrzane" rozumie się wzorce działań, które z reguły podejmuje kod próbujący przejąć kontrolę nad systemem operacyjnym, takie jak dostęp do chronionych obszarów pamięci czy próby wywłaszczania wątków systemowych. ■

Tanie drukowanie

Wybierając drukarkę, coraz częściej zwracamy uwagę nie tylko na cenę urządzenia, ale także na koszty druku. I słusznie! **CHIP PODPOWIADA, JAKĄ DRUKARKĘ DO JAKICH ZADAŃ WYBRAĆ** i jak na tym nie stracić. ROBERT DUTKIEWICZ

Rozważając zakup drukarki do firmy, z reguły decydujemy się na urządzenia laserowe. Jeśli planujemy kupno drukarki do domu, częściej wybór pada na atramentówki. Czy ten ścisły podział nadal obowiązuje? Okazuje się, że rynek w ostatnich latach zmienił się, a decyzja nie jest już tak prosta. Przede wszystkim drukarki laserowe przestały być nieosiągalne dla domowych użytkowników, a urządzenia atramentowe przeprowadziły (z powodzeniem) ofensywę w zakresie redukcji kosztów druku. Chciałoby się rzec: lasery do domów, atramentówki do biur! Na takiej zamianie na pewno zyskają konsumenci. Dzięki konkurencji cenowej korzystamy z niższych kosztów eksploatacji oraz mamy znacznie szerszy wybór urządzeń.

1 Laser kontra tusz

Drukarki laserowe drukują szybciej, a jakość wydruku tekstowego jest lepsza. Za to plujki lepiej drukują grafikę i zdjęcia. Druk laserowy nie rozmywa się pod wpływem wody, niemniej wydruki z pigmentowych tuszy są bardziej odporne niż kiedyś i w połączeniu z dobrym papierem wypadają dobrze. Wydruk laserowy, utrwalony wysoką temperaturą, jest odporny na dotyk, co ma spore znaczenie szczególnie przy kopiach dwustronnych. Atramentówki ustępują laserom w maksymalnym miesięcznym obciążeniu wydrukami, a także wydajnością kartridży.

Atrament tańszy niż laser!

2

Nasze testy dowodzą, że w zestawieniu kosztów druku wygrywa... drukarka atramentowa Lexmark Platinum Pro905. Nie tylko najtaniej wydrukujemy stronę tekstu, samo urządzenie jest tańsze od większości drukarek laserowych. Lexmark postawił na tani atrament, ceny czarnego tuszu spadły poniżej... 20 zł za kartridż, który wystarczy na ponad 500 stron wydruku. Epson i HP natomiast w atramentach dla biur postawiły na dużą pojemność i wydajność kartridży, w efekcie osiągając konkurencyjne wyniki w stosunku do drukarek laserowych. To nieoczekiwana przewaga, ponieważ do niedawna pod tym względem prym w tanim drukowaniu wiodły urządzenia laserowe. Zdumiewające, że nawet monochromatyczne lasery wypadają słabiej.



3 Rola papieru

Elementem kosztów eksploatacji jest także zakup papieru. O ile urządzenia laserowe radzą sobie praktycznie z każdym papierem do drukarek, co nie odbija się na jakości kopii, atramentówki już nie są tak odporne. Zdarzają się papiery, na których tusz rozlewa się lub zbyt głęboko wsiąka. Dostępne są jednak nieco droższe papiery ColorLok, na których efekt ten został zminimalizowany, a kolorowe wydruki mają żywsze barwy i są bardziej odporne na rozmycie. Uwaga, niskiej jakości papier może się zacinać, powodować problemy w podajniku przez zanieczyszczenie, które powstaje przy niezbyt dokładnym przycinaniu ryzy.

4 Jeszcze większe cięcie kosztów

Zamienniki – to słowo zapewne spędza sen z powiek producentom drukarek, powoduje wysypkę i dreszcze. W końcu to oni wyprodukowali ten sprzęt i sprzedają go tanio (przynajmniej atramentówki), licząc, że prawdziwy zysk przyniesie sprzedaż tuszy. Duża grupa użytkowników szuka jednak w alternatywnych materiałach eksploatacyjnych niższych kosztów. Jeśli chodzi o drukarki laserowe, przy okazji niższych kosztów możemy stracić gwarancję, a jakość kopii bywa niższa. Inne objawy to smugi na wydrukach oraz rozsypany toner. Takie efekty mogą, choć nie muszą, się pojawić. W atramentach bywa różnie. Tylko głowice Epsona okazały się wrażliwe na alternatywne materiały. W tym wypadku stosowanie zamienników może spowodować uszkodzenie drukarki (gwarancja w tym przypadku nie przysługuje, za to producenci zamienników oferują naprawę drukarki na własny koszt). Jeśli doprowadzimy do zatkania głowicy i postanowimy wyczyścić ją pomocą narzędzia – po kilkakrotnym czyszczeniu zużywającym sporo tuszu okaże się, że właściwie cały tusz spożytkowany został... na czyszczenie. W wypadku drukarek innych producentów czasami także zdarzają się problemy z jakością i zatykaniem głowic. Najodporniejsze pod tym względem okazały się atramentowe Canony, choć tu znowu borykamy się z chipem, który trzeba przekleić, resetować lub ignorować komunikaty o braku tuszu.

Korzystanie z innych sposobów, jak napełnianie kartridża strzykawką, to zadanie raczej dla cierpliwych i szukających przygód. To wręcz chirurgiczna robota w rękawiczkach. Zabrudzenie rąk tuszem pozostawia ślad trudny do usunięcia. Na pewno zamienniki obniżają koszty (nawet do 50%), ale czasami mogą sprawić problemy, należy więc dokładnie skalkulować potencjalne korzyści i ryzyko.

Koszty druku, co wydaje się oczywiste, można też obniżyć, stosując, kiedy tylko się da, wydruk próbny (tzw. draft). Niby oczywista rzecz, ale często o niej zapominamy, a to na pewno nie niesie ze sobą żadnych zagrożeń. Podobnie ma się sprawa z drukowaniem bezpośrednio ze stron WWW. Warto skorzystać z programów, które producenci drukarek dołączają do swoich produktów bądź udostępniają do ściągnięcia. Ułożenie konkretnych fragmentów na wydruku oszczędzi nam nie tylko tusz, ale także papier, który stanowi prawie 50 proc. kosztu wydruku.

ODDZIELNE WKŁADY
W nowych modelach drukarek możliwość wymiany tylko tego atramentu, który się skończył, to już niemal standard.



5 Alternatywne tusze

Zamienniki oryginalnych materiałów eksploatacyjnych pozwalają na znaczne oszczędności kosztów w porównaniu do oryginalnych kartridży i tonerów.

Kartridże **ActiveJet** oferowane są w wersjach Premium (regenerowane) oraz Supreme (nowe). Marka ActiveJet otrzymała w 2009 r. nagrodę Złoty Laur Klienta w kategorii „Materiały eksploatacyjne do drukarek".



Firma Black Point udostępnia tonery do drukarek na próbę. Użytkownicy mogą testować kartridże Super Plus przez dwa tygodnie, jeżeli nie będą usatysfakcjonowani otrzymają zwrot pieniędzy.



Korzystając z tuszy marki **UNI-1**, możemy zredukować koszty druku nawet o 60%. Producent zapewnia naprawę drukarki, jeśli bezpośrednią przyczyną jej uszkodzenia było stosowanie tuszy UNI-1.



Liczy się każda strona



Wiktor Różański, wiceprezes zarządu ARCUS

Praktyka pokazuje, że niska cena zakupu drukarki oznacza większe wydatki związane z użytkowaniem urządzenia. Przekonujemy się o tym podczas pierwszej wymiany kartridża lub toneru. Przy zakupie warto więc zwrócić uwagę, czy drukarka albo urządzenie wielofunkcyjne posiada możliwości, które obniżą całkowite koszty eksploatacji, np. automatyczny druk dwustronny, ceramiczny bęben oddzielony od toneru, ekonomiczny tryb druku, direct print (drukowanie plików bez komputera). Wybór sprzętu wyposażonego w odpowiednie rozwiązania techniczne może zmniejszyć koszty eksploatacji nawet o kilkadziesiąt procent.

DRUKARKI NAJTAŃSZE W EKSPLOATACJI

▶ DRUKARKI ATRAMENTOWE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Koszty druku	Cena	Maksymalna rozdzielczość (kolor)	Szybkość druku tekstu/kolor	Technologia druku	Maksymalna gramatura papieru	Druk dwustronny	Czytnik kart pamięci	Koszt wydruku strony tekstowej (zł)	Koszt wydruku strony mieszanej (zł)	Koszt wydruku zdjęcia A4 (zł)
1	HP Officejet Pro 8000 Wireless	100	100	730 zł	4800×1200 dpi	35/34 str./min	termiczna	250 g/m²	sprzętowy	nie	0,07	0,88	3,65
2	HP Officejet Pro 8000	99	100	560 zł	4800×1200 dpi	35/34 str./min	termiczna	250 g/m²	sprzętowy	nie	0,07	0,88	3,65
3	Epson B-500DN	95	89	1 490 zł	5760×1440 dpi	37/37 str./min	piezoelektryczna	190 g/m²	sprzętowy	nie	0,07	1,12	4,05
4	Epson B-300	93	88	690 zł	5760×1440 dpi	37/37 str./min	piezoelektryczna	190 g/m²	programowy	nie	0,07	1,12	4,09
5	HP Officejet 6000	97	86	360 zł	4800×1200 dpi	32/31 str./min	termiczna	250 g/m²	programowy	nie	0,08	0,96	4,45
6	HP Photosmart D7460	98	70	800 zł	4800×1200 dpi	34/33 str./min	termiczna	280 g/m²	programowy	tak	0,18	0,88	5,74
7	Epson Stylus Office B40W	90	70	520 zł	5760×1440 dpi	38/38 str./min	piezoelektryczna	300 g/m²	programowy	nie	0,10	1,32	5,06
8	HP Photosmart D5460	96	66	430 zł	9600×2400 dpi	33/31 str./min	termiczna	280 g/m²	programowy	tak	0,10	1,32	5,70
9	HP Deskjet D4360	85	64	300 zł	4800×1200 dpi	30/23 str./min	termiczna	280 g/m²	programowy	nie	0,13	1,16	6,18
10	HP Deskjet 6940	87	63	420 zł	4800×1200 dpi	/ str./min	termiczna	280 g/m²	programowy	nie	0,14	1,36	5,34

● tak; ▬ nie;

▶ DRUKARKI ATRAMENTOWE WIELOFUNKCYJNE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Koszty druku	Cena	Rozdzielczość drukarki	Szybkość druku cz.-b./kolor	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru	Druk obustronny	Możliwość kopiowania bez użycia komputera	Wyświetlacz do podglądu zdjęć	Koszt wydruku strony tekstowej (zł)	Koszt wydruku strony mieszanej (zł)	Koszt wydruku zdjęcia (zł)
1	HP Officejet Pro 8500 WiFi	100	100	1 290 zł	4800×1200 dpi	35/34 str./min	2400×4800 dpi	kolor	250 kartek	sprzętowy	tak	tak	0,08	0,88	3,65
2	Lexmark Platinum Pro905	98	91	1 370 zł	4800×1200 dpi	33/30 str./min	1200×4800 dpi	kolor	300 kartek	sprzętowy	tak	tak	0,06	1,65	3,29
3	HP Officejet 6500 Wireless	88	87	690 zł	4800×1200 dpi	32/31 str./min	2400×4800 dpi	kolor	250 kartek	sprzętowy	tak	nie	0,08	0,96	4,61
4	HP Officejet Pro L7480	87	84	730 zł	4800×1200 dpi	36/35 str./min	2400×4800 dpi	nie	250 kartek	programowy	tak	nie	0,08	1,16	4,61
5	HP Deskjet Ink Advantage	83	84	360 zł	4800×1200 dpi	29/23 str./min	1200×2400 dpi	nie	80 kartek	programowy	tak	nie	0,08	1,12	4,37
6	HP Photosmart	85	73	370 zł	4800×1200 dpi	30/28 str./min	1200×2400 dpi	nie	80 kartek	programowy	tak	tak	0,10	1,24	4,86
7	HP Photosmart Wireless	85	73	480 zł	4800×1200 dpi	30/28 str./min	1200×2400 dpi	nie	80 kartek	programowy	tak	tak	0,10	1,24	4,86
8	HP Photosmart Plus	88	71	550 zł	4800×1200 dpi	30/28 str./min	1200×2400 dpi	nie	125 kartek	programowy	tak	tak	0,11	1,28	4,82
9	HP Photosmart C8180	88	69	1 400 zł	4800×1200 dpi	34/33 str./min	9600×9600 dpi	nie	100 kartek	programowy	tak	tak	0,17	0,76	5,90
10	Canon Pixma MP990	93	62	1 090 zł	9600×2400 dpi	-/- str./min	4800×9600 dpi	nie	300 kartek	sprzętowy	tak	tak	0,10	1,93	5,22

● tak; ▬ nie

▶ DRUKARKI LASEROWE MONOCHROMATYCZNE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Koszty druku	Cena	Nominalna szybkość druku	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalne obciążenie miesięczne	RAM standardowo/maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny	Pojemność głównego podajnika	Koszt druku strony (zł)
1	Kyocera FS-2020D	95	100	1 650 zł	35 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	128/1152 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	500 kartek	0,07
2	OKI B6300	90	76	1 750 zł	34 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	128/640 MB	tak/tak/nie	nie	550 kartek	0,08
3	Kyocera FS-1300D	91	75	935 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	20 000 str.	32/544 MB	tak/tak/tak	sprzętowy	250 kartek	0,08
4	OKI B440dn	97	71	1 455 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	70 000 str.	64/320 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	530 kartek	0,08
5	Lexmark E450dn	93	68	1 200 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	80 000 str.	64/320 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	250 kartek	0,08
6	OKI B430d	95	67	915 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	70 000 str.	64/320 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	250 kartek	0,08
7	OKI B430dn	95	67	985 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	70 000 str.	64/320 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	250 kartek	0,08
8	Xerox Phaser 3435DN	98	64	1 180 zł	33 str./min	600×600 dpi	80 000 str.	64/320 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	250 kartek	0,08
9	Brother HL-5340D	97	63	785 zł	30 str./min	1200×1200 dpi	30 000 str.	16/528 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	250 kartek	0,09
10	Brother HL-5350DNLT	94	63	1 215 zł	30 str./min	1200×1200 dpi	30 000 str.	32/544 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	250 kartek	0,09

● tak; ▬ nie

▶ DRUKARKI LASEROWE KOLOROWE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Koszty druku	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalne obciążenie miesięczne	RAM standardowo/maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny	Sumaryczna pojemność podajników	Koszt wydruku strony w czerni (zł)	Koszt wydruku jednej strony w CMY (zł)	Koszt wydruku jednej strony w CMYK (zł)
1	Kyocera FS-C5300DN	100	100	2 830 zł	26/26 str./min	9600×600 dpi	100 000 str.	256/1280 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	650 kartek	0,08	0,25	0,30
2	Kyocera FS-C5200DN	97	94	2 060 zł	21/21 str./min	9600×600 dpi	65 000 str.	256/1280 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	650 kartek	0,09	0,26	0,31
3	Samsung CLP-770ND	100	91	3 830 zł	32/32 str./min	9600×600 dpi	120 000 str.	256/768 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	600 kartek	0,10	0,24	0,28
4	Dell 3130cn	93	88	2 380 zł	30/25 str./min	600×600 dpi	70 000 str.	256/1280 MB	tak/tak/nie	nie	400 kartek	0,09	0,27	0,32
5	Kyocera FS-C5100DN	92	76	1 580 zł	21/21 str./min	9600×600 dpi	50 000 str.	256/1280 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	400 kartek	0,09	0,39	0,43
6	HP Color LaserJet CP3505n	77	75	3 020 zł	21/21 str./min	3600×600 dpi	65 000 str.	256/1024 MB	tak/tak/nie	w sterowniku	350 kartek	0,10	0,29	0,36
7	HP Color LaserJet CP3505	76	75	2 760 zł	21/21 str./min	3600×600 dpi	65 000 str.	256/1024 MB	tak/tak/nie	w sterowniku	350 kartek	0,10	0,29	0,36
8	OKI C5850dn	91	74	2 520 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	nie/nie/tak	sprzętowy	400 kartek	0,10	0,35	0,39
9	OKI C5850n	88	74	1 970 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	nie/nie/tak	nie	400 kartek	0,10	0,35	0,39
10	OKI C5950n	88	74	2 160 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	256/768 MB	tak/tak/nie	nie	400 kartek	0,10	0,35	0,39

● tak; ▬ nie

Zwycięzcy testu



HP Officejet Pro 8500 WiFi – wielofunkcyjna drukarka atramentowa, wyposażona w wydajny czarny atrament na ponad 2500 stron wydruków. Test przeprowadzony został na tuszu o zwiększonej pojemności (XL). Korzystne także koszty druku grafiki i zdjęć. Specjalne wyróżnienie należy się **Lexmarkowi Platinum Pro905**. Mimo niższej wydajności tuszy cena czarnego atramentu jest bardzo niska. Najlepszy wynik wśród atramentów i laserów pod względem kosztów druku tekstu.



HP Officejet Pro 8000 Wireless – drukarka atramentowa korzysta z tych samych wkładów, co jej wielofunkcyjna siostra, **HP Officejet Pro 8500**. W efekcie wynik kosztów eksploatacji jest zbliżony. Wyróżnienie dla **Epson B-500DN**, drukarki która oprócz niskich kosztów druku tekstu ma bardzo wydajny atrament na ponad 3500 stron.



Kyocera FS-2020D – najniższe koszty druku w kategorii drukarek laserowych monochromatycznych. Wyróżnia się także dużymi podajnikami papieru, dobrą jakością wydruków i dużą szybkością drukowania.



Kyocera FS-C5300DN – kolorowa drukarka laserowa, którą wyróżniają najniższe koszty druku. Wyposażona w pojemne podajniki papieru, gniazdo sieci LAN. Oferuje dobrą jakość wydruków i dużą szybkość pracy.

6 Wyjaśnienie parametrów testowych

Koszty eksploatacji badaliśmy następująco: drukowaliśmy 200 stron tekstu (tryb monochromatyczny), 50 stron grafiki w najlepszej jakości i 20 zdjęć A4 bez marginesów. Za każdym razem ważyliśmy kartridż przed wydrukiem i po wydruku, a także pełny i pusty tusz. Koszty były wyliczone ze średnich cen wkładów w sklepach internetowych. Koszty drukarek laserowych obliczone zostały na podstawie wydajności tonerów podanych przez producentów. W obu przypadkach doliczone zostały uśrednione koszty papieru, w przypadku atramentówek także papieru foto.

7 Co wybrać?

Niskie koszty druku nie są decydującym elementem wyboru drukarki, ale to bardzo istotny argument, który warto rozważyć, zanim udamy się do sklepu. Duża firma, która drukuje wiele dokumentów, nie zdecyduje się na sprzęt atramentowy. Trudno sobie wyobrazić, że co chwilę będzie wymieniać kartridż; byłoby to męczące i powodowałoby niepotrzebne przestoje. Przewagą urządzeń laserowych w dużej firmie są także pojemne podajniki papieru. W mniejszej firmie sprawdzą się atramentowe urządzenia wielofunkcyjne. Z drugiej strony tanie lasery zyskują w oczach użytkowników domowych, co ciekawe z tych samych powodów, dla których są atrakcyjne dla dużych firm. Nie trzeba często wymieniać toneru, bo mają większą wydajność. Ponadto, gdy przez dłuższy czas nie używamy drukarki, toner nie zaschnie, a atramentom to się zdarza. A jeśli domownicy od czasu do czasu zechcą także przelać na papier zdjęcie, wtedy plujka jest niezastąpiona.

8 Ukryte koszty

Koszty druku to nie tylko materiały eksploatacyjne. Nie zdajemy sobie bowiem sprawy, że podczas pracy drukarka laserowa potrafi pobierać kilkaset watów, sięgając niejednokrotnie jednego kilowata, czyli tyle samo co nasz elektryczny czajnik. W przypadku drukarki trzeba podgrzać papier do ok. 200°C, aby utrwalić toner. Podczas tego samego wydruku atramentówka pobiera znacznie mniej energii, prądożerność w tym przypadku to zaledwie kilkadziesiąt watów, zwykle nie przekracza 50 W. Duża firma, obciążona wydrukami, oszczędność prądu mogłaby odczuć. Przy pięciu drukarkach laserowych, które pracują tylko godzinę dziennie przez około 250 dni roboczych w roku i podczas pracy pobierają średnio 700 W, otrzymamy aż... 875 kWh.



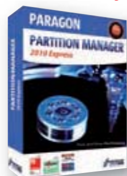
Majową płytę CHIP-a wypełniliśmy narzędziami do zarządzania dyskami, tuningu Windows oraz ochrony antywirusowej i kontroli rodzicielskiej. Na płycie znajdziecie również programy ułatwiające zarządzanie kolekcją zdjęć, a także sześć pakietów aplikacji gotowych do uruchamiania z pendrive'a.

Programy na płycie DVD

PARAGON PARTITION MANAGER 2010 EXPRESS

Zarządca dysków

Pełna wersja



Profesjonalna aplikacja umożliwiająca tworzenie oraz powielanie partycji. Aplikacja została również wyposażona w narzędzia do defragmentacji dysków.

- **Windows XP/Vista/7**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

ASHAMPOO BURNING STUDIO 2010

Wypal płytę

Pełna wersja



Szukasz programu, który umożliwi wypalanie płyt CD, DVD oraz Blu-ray, skopiuje muzykę z krążka i utworzy kopię bezpieczeństwa? Właśnie go znalazłeś!

- **Windows XP/Vista/7**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

ASHAMPOO PHOTO COMMANDER 7

Przytnij i wydrukuj

Pełna wersja



Profesjonalna przeglądarka obrazków połączona z edytorem grafiki rastrowej. Może śmiało konkurować z popularnym ACDSee. Program oferuje unikatowe opcje.

- **Windows XP/Vista/7**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

ASHAMPOO SLIDESHOW STUDIO 2010

Mini Hollywood

Pełna wersja



Aplikacja zamieni zwykłe zdjęcia w dynamiczną prezentację wideo. Sprawdza się podczas tworzenia galerii zdjęć oraz klipów publikowanych w Internecie.

- **Windows XP/Vista/7**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



Lista programów

Pełne wersje

1-abc.net Synchronizer 3.0
Ashampoo Burning Studio 2010
Ashampoo Magical Defrag 2.34
Ashampoo Photo Commander 7
Ashampoo Slideshow Studio 2010
Asystent Rejestr Umów 2010
Auslogics BoostSpeed 4.5.14.265
Brightfilter Parental Controls 2009
Microsoft Live Essentials
Microsoft Security Essentials 1.0
mks_vir 9.0
Paragon Partition Manager 2010 Express
Start Menu 7 (edycja specjalna)
UpdateStar 5 Premium 5.1.96

Rozrywka

Exit Fate
Travel Agency

Linux

Absolute Linux 13.1.0
GParted LiveCD 0.5.2-1
infinityOS 1.0

Temat numeru | ABC sieci domowej — KOD: WLAN

DHCP Find 1.2
Easy WiFi Radar 1.0.5
Ekahau HeatMapper 1.02
Ipref 2.0
KinskyClassic 3.2.1
KinskyDesktop 3.2.2
KinskyPDA 3.3.4
Mediaraptor 4.2.704.400
Network Share Browser
PuTTY
SpeedTest 1.4
Wireshark 1.2.6

Porady | Aktualizacja — KOD: UPDATE

Adobe Flash Player 10.0.45.2
Adobe Reader 9.3
Firefox 3.6.2
Foxit Reader 3.2
NoScript 1.9.9.57
Opera 10.51
UpdateStar 5 Premium 5.1.96

Porady | Ostatni ratunek dla Windows — KOD: WSPARCIE

BlueScreenView 1.20
Debug Diagnostic Tool v1.1
Microsoft Application Compatibility Toolkit 5.5
Microsoft Network Monitor 3.3
Microsoft Security Essentials 1.0 Vista 7
Returnil Virtual System 2010 Home 3.1
Sysinternals Suite 2010-03-08
Windows Easy Transfer Vista do 7 v6.1
Windows Easy Transfer XP do 7 v6.1

Porady | Freeware — KOD: FREEWARE

Bullzip PDF Printer 7.1
Comodo System Cleaner 2.2

foobar2000 1.0.1
FotoSketcher 1.96
Ghostscript
GML Image Undistorter 1.05
ICQ 7
MKVToolnix 3.2.0
mp3splt-gtk 0.5.9
NetSetMan 3.0.2
Preme for Windows 7 0.9
Rainlendar Lite 2.6
T3Desk 2010 10.01
The Dude 3.5
Uninstall Manager 4.2

Testy i technika | Koszty druku — **KOD: DRUK**

Koszty druku - tabele

Testy i technika | Karty pamięci flash — **KOD: FLASH**

Test kart pamięci flash - tabele

Testy i technika | Odtwarzacze — **KOD: ODTWARZACZE**

Test odtwarzaczy multimedialnych z dyskiem twardym - tabele

Testy i technika | Programy przenośne — **KOD: USB**

7-Zip 9.11
GParted LiveCD auto 0.5.2-1
Innounp 0.29
Pakiet Biuro
Pakiet Filmy
Pakiet Gry
Pakiet Muzyka
Pakiet Narzędzia
Pakiet Nauka
Pakiet Startowy
PortableApps Suite 1.6
Portable Menu STart 3.0
Quick Menu Builder 1.31
SmithTech Portable Menu 1.2
SyMenu 1.09
UNetbootin 419
UniversalExtractor 1.6
USB-Stick-Starter 3.1.1

Testy i technika | Rutery WiFi — **KOD: RUTER**

Test ruterów WiFi - tabele

Testy i technika | Testy programów — **KOD: PROGRAMY**

AllMyNotes Organizer Deluxe Edition 1.23
EF Commander 7.40
McAfee Internet Security 2010
Norton 360 4.0
PassMark PerformanceTest 7
PC Tools Spyware Doctor with Antivirus 2010
UpdateStar Online Backup 2
WizardBrush 6.7.5.9

Trendy | Wirusy — **KOD: WIRUS**

a-squared Free 4.5.0.8
Dr. Web CureIt
HijackThis 2.02
Radix Antirootkit 1.0.0.11
RootAnalyzer 0.3.4.47
Spybot Search & Destroy 1.6.2.46
Symantec W32.Downadup Removal

AUSLOGICS BOOSTSPEED 4



Przyspiesz system

Pełna wersja



Aplikacja służąca do porządkowania systemu operacyjnego, przyspieszania jego pracy, defragmentacji dysków twardych oraz optymalizacji połączenia internetowego. Program zabezpieczy nas również przed zagrożeniami z Internetu.

▶ **Windows XP/Vista**

MKS_VIR 9

Antywirus z tradycjami

Edycja specjalna dla CHIP-a



Narzędzie kontrolujące niegdyś pliki w MS-DOS rozwinęło się w zbiór aplikacji skutecznie broniących przed wirusami, zagrożeniami internetowymi oraz spyware i atakami z Sieci.

▶ **Windows XP/Vista/7 (32- i 64-bit.)**
▶ **ograniczenia: aktualizacja przez 150 dni**

MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS



Antywirus Microsoftu

Pełna wersja



Microsoft postanowił zadbać o bezpieczeństwo Windows. Po niedawnej premierze poprawionego i rozbudowanego Windows Defendera wprowadza na rynek program antywirusowy. Aplikację prezentujemy na płycie CHIP-a.

▶ **Windows XP/Vista/7**

WINDOWS LIVE ESSENTIALS

Pakiet świetnych aplikacji

Pełna wersja



Narzędzia uzupełniające możliwości systemów Windows. Wśród dodatkowych aplikacji znajdziemy: edytor filmów, przeglądarkę zdjęć, komunikator internetowy, program pocztowy, edytor wpisów na blogach oraz program do kontroli rodzicielskiej.

▶ **Windows XP/Vista/7**

1-ABC SYNCHRONIZER 3.0



Bądź na czasie

Pełna wersja



Aplikacja służąca do synchronizacji danych zapisanych na dyskach twardych, pamięciach przenośnych i serwerach FTP. Program automatycznie zadba o uzupełnienie folderów o zmodyfikowane pliki.

▶ **Windows XP/Vista/7**
▶ **wymagana rejestracja przez Internet**

ASHAMPOO MAGICAL DEFRAG 2.34

Defragmentacja...

Pełna wersja



Wygaszacz ekranu i narzędzie do defragmentacji w jednym. Aplikacja praktycznie nie wymaga od użytkownika uwagi. Program porządkuje dysk podczas przerw w naszej pracy.

▶ **Windows XP/Vista/7**
▶ **wymagana rejestracja przez Internet**

ASYSTENT REJESTR UMÓW 2010 BIZNES



Nadzorca umów

Pełna wersja



Prosty w obsłudze program umożliwiający zarządzanie umowami zawieranymi z kontrahentami. Aplikacja została wyposażona m.in. w bazę adresów oraz terminarz. Na uwagę zasługuje dopracowany i wygodny interfejs.

▶ **Windows XP/Vista/7**
▶ **ograniczenia: program działa do 22.05.2011 r.**

BRIGHTFILTER PARENTAL CONTROLS 2009

Ochrona rodzicielska

Pełna wersja



Prosty i skuteczny program służący do ograniczania dostępu do Internetu. Aplikacja umożliwia blokowanie wybranych stron WWW oraz ustalanie czasu, jaki w Sieci może spędzić użytkownik komputera.

▶ **Windows XP/Vista/7**
▶ **wymagana rejestracja przez Internet**
▶ **kod: COMPACT2010**
▶ **ograniczenia: program działa przez 360 dni**



mks_vir 9
Pakiet bezpieczeństwa

EDYCJA SPECJALNA DLA CHIP-A Doskonale znany polski pakiet bezpieczeństwa skutecznie będzie chronił twój komputer przed wirusami oraz atakami z Internetu. Licencja obejmuje 10 stanowisk!

Aplikacja będzie chronić nasz komputer w czasie rzeczywistym przed atakami z Sieci, wirusami, spyware'em oraz innymi zagrożeniami przez 150 dni od momentu zainstalowania. Program można używać na 10 stanowiskach, zarówno w domu, jak i firmie! Przystępując do instalacji pakietu ochronnego, musimy sprawdzić, czy na naszym komputerze nie jest aktywny inny antywirus. Jeśli działa, musimy najpierw odinstalować aplikację ochroną i dopiero wtedy uruchomić program instalacyjny mks_vir 9. Wybieramy wersję dostosowaną do naszego systemu (na płycie zamieściliśmy edycje: 32- i 64-bitową mks_vir). Akceptujemy warunki umowy licencyjnej i wybieramy »Wersja demo«. Zamykamy okno instalatora i klikamy »Tak«, by zrestartować komputer. Po ponownym uruchomieniu Windows klikamy dwukrotnie ikonę mks_vir widoczną w Obszarze powiadomień. Na ekranie widzimy główne okno aplikacji. Klikamy »Aktualizuj«, by pobrać uaktualnienia pakietu ochronnego. Od tego momentu nasz pecet zamienia się w twierdzę. Jeśli dodatkowo chcemy ręcznie przeskanować dyski, wystarczy, że klikniemy prawym przyciskiem myszy ikonę aplikacji widoczną w Obszarze powiadomień, a następnie wybierzemy »Skaner plików«. Z kolei by uruchomić szybkie skanowanie plików systemowych, wybieramy opcję »Skanowanie QUICK«.

- **Windows XP/Vista/7 (edycje: 32- i 64-bitowa)**
- **ograniczenia: aktualizacje dostępne są przez 150 dni**



Sprawdzanie plików W oknie skanera antywirusowego widzimy podział opcji na różne typy nośników danych.



UpdateStar 5 Premium
Aktualizacja

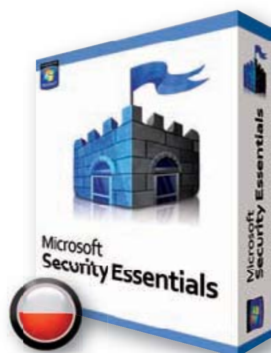
PEŁNA WERSJA Program, któremu możemy powierzyć zadanie kontrolowania aktualności zainstalowanych aplikacji. UpdateStar ułatwia aktualizację 309 000 programów.

UpdateStar 5 Premium umożliwia sprawdzanie dostępności aktualizacji aż 309 000 programów. Aplikacja wymaga rejestracji przez Internet. Otwieramy stronę www.updatestar.com/license/register/chippoland i wpisujemy nasz adres email. Odbieramy pocztę i klikamy pierwszy odsyłacz zawarty w wiadomości od firmy UpdateStar. Ponownie sprawdzamy pocztę i kopiujemy kod rejestracyjny z kolejnej wiadomości od producenta programu. Uruchamiamy instalator aplikacji. Po uruchomieniu programu wybieramy menu »Premium Edition« i klikamy »Wprowadź licencję«. Zaznaczamy pole przy »Wprowadź nowe informacje licencyjne«. W pole »E-mail« wpisujemy adres email, wklejamy kod rejestracyjny w pole »Numer seryjny«. Klikamy »OK« i jeszcze raz »OK«. Po dokonaniu rejestracji przechodzimy na stronę startową. Aplikacja sprawdzi aktualność programów zainstalowanych na dysku, a następnie wyświetla liczbę ważnych aktualizacji oraz łączną liczbę dostępnych uaktualnień. Klikamy »Lista programów«, aby sprawdzić, jakie narzędzia wymagają aktualizacji. Przestarzałe aplikacje oznaczone są pogrubioną czcionką. Aby zaktualizować wybrany program, klikamy widniejący przy jego nazwie przycisk »Download«. Przechodzimy na stronę WWW zawierającą krótki opis programu. Klikamy »Pobrać«. Zostaniemy przekierowani na stronę producenta, gdzie zobaczymy odsyłacz do najnowszej wersji programu.



Błyskawiczny test Aplikacja sprawdza dostępność uaktualnień 309 000 programów.

- **Windows XP/Vista/7**
- **rejestracja na stronie www.updatestar.com/license/register/chippoland**
- **rejestracja tylko do 15 maja**



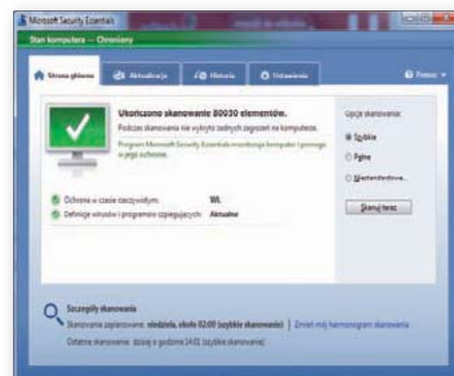
Microsoft Security Essentials
Program antywirusowy

PEŁNA WERSJA Aplikacja ochronna od renomowanej korporacji przygotowana do współpracy z Windows XP, Vistą oraz „Siódemką". Skutecznie zablokuje każde zagrożenie.

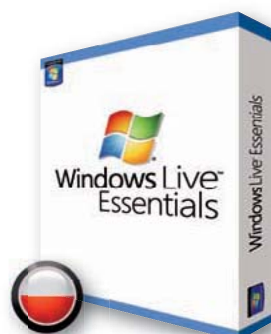
Kupując system operacyjny z rodziny Windows, do niedawna mogliśmy narzekać na brak zabezpieczeń przed wirusami. Lukę tę szybko wypełniły firmy zarabiające na licencjach za udostępnianie parasola ochronnego. Wydawałoby się, że jesteśmy skazani na antywirusowy haracz lub trudną decyzję – wybór darmowych rozwiązań, bardzo często ustępujących jakością komercyjnym. Firma z Redmond wchodzi na rynek zabezpieczeń Windows, prezentując Microsoft Security Essentials.

Program chroni komputer przed wirusami i złośliwym oprogramowaniem (rootkity, konie trojańskie i spyware). Po zainstalowaniu aplikacja integruje się z systemem operacyjnym. Działa w tle, w sposób nieodczuwalny dla użytkownika. Możemy ustalić terminarz skanowania systemu, sprawdzić historię jego operacji, a także stworzyć listę wykluczeń. Pozwala ona na zdefiniowanie plików, lokalizacji i procesów, które mają być pomijane podczas skanowania. Aplikacja sprawdza zawartość archiwów, pozwala także na skanowanie wymiennych nośników danych. Możemy wspomóc laboratoria antywirusowe Microsoftu, przesyłając próbki podejrzanych aplikacji. Służy do tego opcja »Prześlij próbkę szkodliwego oprogramowania« znajdująca się w menu »Pomoc«. Po jej wybraniu zostaniemy przekierowani na stronę WWW, na której opisujemy podejrzane zachowanie programu, dołączamy plik i wybieramy przycisk »Submit Sample«. Program nie koliduje z innymi aplikacjami antywirusowymi.

▶ **Windows XP/Vista/7**



Pozory mylą Oprawa graficzna aplikacji w porównaniu do innych antywirusów jest bardzo skromna. To jednak fasada kryjąca solidny mur.



Windows Live Essentials
Pakiet aplikacji do Windows

PEŁNA WERSJA Jeśli przyzwyczaiłeś się do edytora filmów z Windows XP i programu Poczta z Visty, mamy dobrą wiadomość: na krążku CHIP-a znajdziesz najnowsze edycje tych aplikacji.

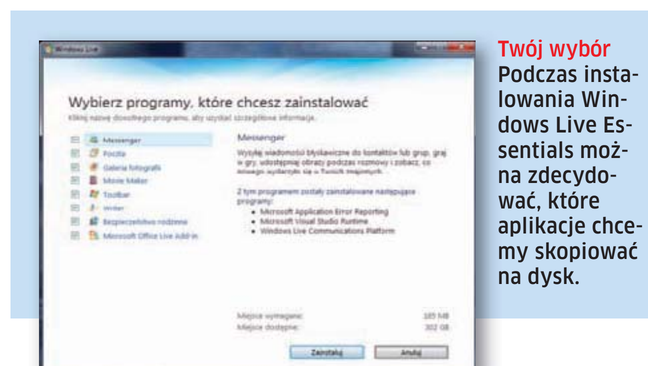
Windows Live Essentials to pakiet aplikacji firmy Microsoft, rozszerzających możliwości systemu Windows. Opisujemy wybrane z nich.

1. Galeria fotografii

Aplikacja pozwalająca na wygodne zarządzanie obrazkami. Program wyszukuje i wyświetla wszystkie zgromadzone na podłączonych do komputera nośnikach zdjęcia, które możemy następnie tagować, oceniać, przypisywać do dostępnych kategorii bądź przydzielać do nowych grup. Każde ze zdjęć możemy opatrzyć opisem, dając np. imiona osób widocznych na nich. Po zdefiniowaniu opisów błyskawicznie odnajdziemy fotografie konkretnej osoby, a opis będzie pojawiał się na obrazku, kiedy wskażemy go za pomocą myszy.

2. Movie Maker

Popularna aplikacja, która była dołączana do systemu Windows XP. Program pozwala na montaż materiałów filmowych. Umożliwia także dodawanie napisów oraz efektów specjalnych. Opcja »Autofilm« wypełni braki wiedzy montażystów-amatorów. Wystarczy, że wskażą oni klipy, które mają posłużyć do zmontowania filmu, a Movie Maker wykona resztę pracy.



Twój wybór Podczas instalowania Windows Live Essentials można zdecydować, które aplikacje chcemy skopiować na dysk.

3. Live Writer

Edytor tekstu zoptymalizowany pod kątem tworzenia krótkich notek, wyposażony w słownik. Aplikacja potrafi wysyłać naszą twórczość na blog. Obsługuje m.in. Live Spacer, Wordpress, Blogger, LiveJournal i TypePad.

▶ **Windows XP/Vista/7**



Ashampoo Burning Studio 2010
Program do wypalania płyt

PEŁNA WERSJA Burning Studio 2010 to szybki, wielozadaniowy program służący do wypalania płyt. Pozwala również kopiować muzykę z krążków CD-Audio.

Ashampoo Burning Studio 2010 pozwala nagrywać dane na nośnikach CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+/-R/RW oraz Blu-ray. Program umożliwia konwersję dźwięku do najpopularniejszych formatów audio. Opcja ta korzysta z internetowych baz danych o muzyce. Nie trzeba wpisywać nazw płyt i utworów. Narzędzia do rippowania płyt są wydajne i proste w obsłudze. Uzupełnieniem opcji typowych dla programu do nagrywania płyt jest moduł, który pozwala tworzyć krążki zawierające prezentacje zdjęć. Nie zabrakło możliwości tworzenia i wypalania obrazów płyt ISO. Aplikacja umożliwia także kasowanie płyt wielokrotnego zapisu. Opcją rzadko spotykaną w tego typu programach jest możliwość dzielenia dużych plików na fragmenty, które zmieszczą się na kilku płytach.

Rejestracja

Ashampoo Burning Studio 2010 wymaga rejestracji przez Internet. Instalujemy aplikację. Po zakończeniu instalacji uruchamiamy program. W oknie przeglądarki internetowej widzimy formularz rejestracyjny. Podajemy nasz email i klikamy przycisk »Send«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową. Otwieramy wiadomość od producenta programu. Klikamy pierwszy zawarty w niej odsyłacz. Ponownie sprawdzamy pocztę. Z kolejnego emaila od firmy Ashampoo kopiujemy klucz rejestracyjny i wracamy do okna programu. Wklejamy w nie uzyskany kod i klikamy kolejno przyciski »Register« oraz »OK«.

- Windows XP/Vista/7
- wymagana rejestracja przez Internet



Kliknij i zapomnij Obsługa interfejsu sprowadza się do kilku kliknięć w oknie wybranej opcji. Z wypalaniem płyt poradzi sobie nawet laik.



Ashampoo PhotoCommander 7
Przeglądarka plików graficznych

PEŁNA WERSJA Nie chcesz wydawać pieniędzy na przeglądarkę zdjęć? Wypróbuj nowego PhotoCommandera, aplikację wyposażoną w kilka unikatowych opcji.

PhotoCommander 7 to aplikacja mogąca śmiało konkurować z ACDSee. Ma dokładnie takie same zastosowania, zbliżony zestaw opcji i niemal identyczny interfejs. Zanim będziemy mogli w pełni wykorzystać możliwości drzemiące w tej przeglądarce zdjęć musimy dokonać rejestracji przez Internet. Przebiega ona tak jak w przypadku programu Ashampoo Burning Studio 2010.

Podstawowym zastosowaniem programu jest organizowanie, edytowanie i prezentowanie galerii fotograficznych. Poza takimi opcjami, jak zmiana rozmiaru i nasycenia barw, wyostrzanie zdjęć, obracanie, kadrowanie oraz usuwanie efektu czerwonych oczu, aplikacja posiada wiele innych przydatnych funkcji. Do nich należy możliwość edycji fotografii w trybie pełnoekranowym oraz menu z gotowymi efektami, które wykorzystamy, by zmodyfikować wygląd zdjęć. Możliwa jest prosta edycja wielu obrazów równocześnie. W tym celu wystarczy zaznaczyć je w bibliotece i wybrać odpowiednią opcję, np. »Obróć wybrane zdjęcie« lub »Eksportuj do PDF«.

Program dysponuje także narzędziami służącymi do generowania miniatur i ramek. Nowością jest moduł do tworzenia kalendarzy. Aby z niego skorzystać, należy wybrać z menu »Narzędzia« opcję »Utwórz kalendarz...«. Uruchamiamy kreator kalendarza, który dysponuje bogatymi opcjami ułatwiającymi skład i edycję.



Doskonały dla fotografów Ashampoo Photo Commander 7 to profesjonalna przeglądarka i edytor zdjęć w jednym.

- Windows XP/Vista/7
- wymagana rejestracja przez Internet



AusLogics BoostSpeed 4
Konserwacja systemu operacyjnego

PEŁNA WERSJA Jeśli nasz komputer wyraźnie zwolnił swoje działanie, zawiesza się lub denerwują nas wyskakujące znikąd okna reklamowe, warto wypróbować BoostSpeed 4.

Aplikacja służąca do optymalizacji Windows. W skład BoostSpeed 4 wchodzi blisko 20 modułów umożliwiających tuning różnorodnych ustawień systemu operacyjnego, wpływających na wydajność jego pracy. Wśród nich na wyróżnienie zasługują opcje optymalizacji pamięci, konfiguracja ustawień Windows, pakietu biurowego Microsoft Office, przeglądarek internetowych (Internet Explorer, Opera i Firefox), narzędzia do porządkowania systemu i dysków twardych oraz defragmentacji partycji. Wymienionymi opcjami zawiadujemy za pośrednictwem prostego interfejsu.

Obsługa programu

Uruchamiamy aplikację i wybieramy »Introduction«. Klikamy opcję »Start One-Button Check-up«. Widzimy okno z podstawowymi narzędziami BoostSpeed 4. Korzystając z nich, możemy uporządkować Rejestr Windows (»Registry Cleanup«), usunąć zbędne pliki (»Disk Cleanup«), zdefragmentować partycje (opcja »Disk Defragmentation« oraz zadbać o zabezpieczenie systemu operacyjnego przed zagrożeniami internetowymi (opcja »System Protection«). Możemy wybrać zarówno pojedyncze, jak i wszystkie wymienione opcje. Klikamy przycisk »Start«. Aplikacja rozpoczyna skanowanie systemu. Po ukończeniu tego procesu na ekranie wyświetli się raport, w którym znajdziemy informacje o niezbędnych działaniach. Wybieramy te, które mają zostać przeprowadzone, po czym klikamy »Fix Now«.

▶ **Windows XP/Vista/7**



Skromne szaty Mimo anachronicznego wyglądu interfejsu obsługa aplikacji jest zaskakująco wygodna.



Brightfilter Parental Controls 2009
Blokowanie dostępu do Internetu

PEŁNA WERSJA Obawiasz się, że twoja pociecha może trafić w Internecie na niewłaściwe dla niej treści? A może spędza zbyt dużo czasu w serwisach społecznościowych, zaniedbując przy tym naukę?

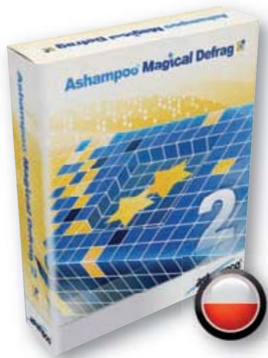
Program służący do blokowania dostępu do nieodpowiednich dla dzieci miejsc w Sieci. Po zainstalowaniu aplikacji wymagany jest restart komputera. Program przejmie kontrolę nad połączeniem internetowym i zablokuje próby korzystania z Sieci. Klikamy dwukrotnie ikonę »Sign in or Change Current User« widoczną na Pulpicie. W oknie przeglądarki klikamy »Register...« i wypełniamy formularz, podając email, imię, nazwisko, w pole »Promo code« wpisujemy »COMPACT2010«. Klikamy przycisk »Next« i podajemy nazwę naszego komputera, login administratora, hasło, którym będziemy posługiwać się w trakcie korzystania z Parental Controls 2009. Klikamy »Next«. Połączenie internetowe zostaje odblokowane.

Na tym etapie musimy określić treści, jakich nie chcemy wyświetlać na naszym komputerze. Klikamy »Next« w oknie przeglądarki. Przechodzimy do profilu naszego konta. Klikamy »Click here to set the default filtering used by all of your computers«. Na kolejnej stronie możemy wyłączyć kontrolę rodzicielską, klikając »Click here to disable your Default Filtering Profile« i potwierdzając nasz wybór naciśnięciem przycisku »OK«. Możemy także edytować poziom zabezpieczeń. Klikamy »Click here to change the Filter Profile«. Zaznaczamy odpowiadający nam typ limitów i klikamy »Save Changes«.



Bez szans Z poziomu systemu operacyjnego możemy jedynie wywołać okno powitalne aplikacji. Niemożliwa jest ingerencja w ustawienia.

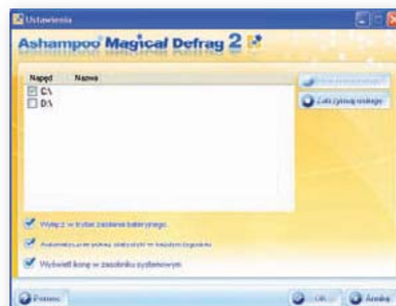
▶ **Windows XP/Vista/7**
▶ **wymagana rejestracja przez Internet**
▶ **kod: COMPACT2010**
▶ **ograniczenia: program działa przez 360 dni**



Ashampoo Magical Defrag 2.34
Defragmentacja dysków twardych

PEŁNA WERSJA Zapominasz o regularnym porządkowaniu partycji? Ashampoo Magical Defrag automatycznie zadba o optymalny układ danych na dysku w chwilach, gdy zrobisz sobie przerwę w pracy.

Defragmentacja dysków twardych to zadanie, o którym bardzo często zapominamy, mimo że wpływa na wydajność pracy systemu operacyjnego i uruchamianych aplikacji. Większość aplikacji porządkujących dane na dysku oferuje rozbudowane opcje i strategie porządkowania plików. Z reguły jednak rzadko wykorzystujemy nawet ułamek procentu możliwości takich programów. Magical Defrag uruchamia się jako wygaszacz ekranu. Nie zużywa jednak bezużytecznie energii i mocy obliczeniowej komputera. Po instalacji programu użytkownik może o nim zapomnieć, defragmentacja będzie przeprowadzana każdorazowo w czasie bezczynności komputera. Możliwe jest ręczne uruchomienie procesu porządkowania partycji, jednak rzadko ma to sens. Z reguły proces defragmentacji jest czasochłonny i... wymaga przerwy w pracy. Statystyki pracy aplikacji możemy sprawdzić, klikając prawym przyciskiem myszy jej ikonę widoczną w Obszarze powiadomień. W tym samym miejscu znajdziemy opcje pozwalające ręcznie uruchomić proces defragmentacji. Aby skorzystać z usług tej aplikacji, wymagana jest rejestracja na stronie producenta. Proces odbywa się analogicznie do programu Ashampoo Burning Studio 2010. Uwaga, program ten nie współpracuje z 64-bitowymi edycjami Windows. Jeśli korzystamy z komputera przenośnego, możliwe jest wyłączenie aplikacji w trybie pracy na baterii.



Minimalizm Opcje programu sprawdzają się do wyboru uwzględnianych w procesie defragmentacji partycji oraz zachowania aplikacji działającej w tle.

- Windows XP/Vista/7
- wymagana rejestracja przez Internet



1-abc Synchronizer 3.0
Synchronizacja danych

PEŁNA WERSJA Korzystasz z kilku komputerów i zdarza się, że zapominasz zabrać ze sobą najnowsze wersje dokumentów na pendrive? Synchronizer zaprowadzi porządek wśród plików.

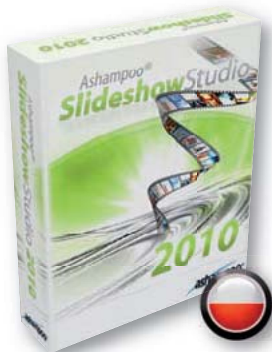
Program opracowany przez firmę 1-abc.net umożliwia synchronizację danych zapisanych w różnych folderach na dyskach twardych lub wymiennych nośnikach danych. Sprawdzi się w sytuacji, gdy używamy do pracy kilku komputerów i często przenosimy dokumenty np. na pendrivie. Aplikacja potrafi również synchronizować dane z serwerami FTP.

Aplikacja wymaga rejestracji. Uruchamiamy program instalacyjny i w ostatnim wyświetlonym oknie zaznaczamy opcję »Get free full version key online«. Klikamy przycisk »Finish«. W oknie przeglądarki WWW wypełniamy formularz rejestracyjny, podając imię, nazwisko i adres email. Klikamy »Prześlij«. Sprawdzamy pocztę i w wiadomości od firmy 1-abc.net klikamy pierwszy odsyłacz. Ponownie sprawdzamy pocztę i kopiujemy klucz rejestracyjny. Przechodzimy do okna Synchronizera. Wybieramy z menu »Register«opcję»Enter key«. Wklejamy kod w pole »Enter your key here«, a następnie klikamy przycisk »OK«. Po uruchomieniu programu powinniśmy wskazać katalogi, w których mają znajdować się takie same pliki. Klikamy »Add Folders«. Wybieramy pomiędzy synchronizacją danych znajdujących się na dyskach twardych i pamięciach zewnętrznych a opcją synchronizacji katalogów umieszczonych na serwerze FTP. Klikamy »OK«. Wskazujemy katalog, który ma zostać dodany do listy synchronizowanych folderów, i klikamy »OK«. W analogiczny sposób dodajemy kolejne katalogi. Następnie klikamy »Start Synchronization now!«.

Zarządzanie katalogami Obsługa Synchronizera sprowadza się do kilku kliknięć myszą.



- Windows XP/Vista/7
- wymagana rejestracja przez Internet



Ashampoo Slideshow Studio 2010
Tworzenie prezentacji wideo

PEŁNA WERSJA Aplikacja, która pomoże przekształcić zdjęcia w prawdziwą multimedialną prezentację. Zamiast szukać edytora filmów, sprawdź, jak łatwo zrobić barwny pokaz w Slideshow Studio.

Efekty pracy wykonanej z wykorzystaniem edytora Slideshow Studio 2010 możemy wykorzystać podczas prezentacji multimedialnej, a także zamieścić na stronie WWW.

Proces rejestracji Ashampoo Slideshow Studio 2010 przebiega tak, jak w przypadku innych aplikacji tego samego producenta. Opis procedury rejestracyjnej zamieszczamy przy materiale na temat Ashampoo Burning Studio 2010. Aplikacja instaluje się i uruchamia w wersji angielskojęzycznej. Aby zmienić język interfejsu na polski, w menu »Settings« wybieramy opcję »Language«. Wskazujemy »Polish – Poland« i klikamy »OK«. Restartujemy aplikację. Po uruchomieniu programu na ekranie widzimy okno »Nowy projekt«. Klikamy ikonę »Utwórz nowy projekt«. W kolejnym oknie stajemy przed wyborem formatu naszego filmu. Jeśli stawiamy na klasyczne wymiary, zaznaczamy opcję »Normalny 4:3«, film taki można bez skalowania oglądać na klasycznych telewizorach i monitorach. Jeśli decydujemy się na format panoramiczny, zaznaczamy opcję »Szeroki ekran« i klikamy »Nowy projekt«. Klikamy dwukrotnie »Proszę dodać obrazy«. Wskazujemy położenie folderu ze zdjęciami. Zaznaczamy je za pomocą myszy i klikamy »Otwórz«. Zdjęcia zostaną automatycznie dodane do repozytorium. Jeśli chcemy umieścić w bazie kolejne obrazy, klikamy przycisk »Dodaj«. Usuwamy zbędne zdjęcia, zaznaczając je myszą i klikając »Skasuj«.

- **Windows XP/Vista/7**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



Interfejs Wygląd okna aplikacji przypomina wygląd programów do montowania filmów. Jednak Slideshow Studio 2010 operuje wyłącznie na statycznych kadrach.



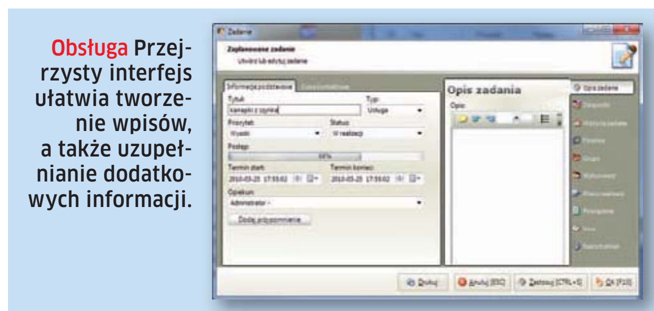
Asystent Rejestr Umów 2010 Biznes
Elektroniczna sekretarka

PEŁNA WERSJA Masz wrażenie, że przestajesz panować nad danymi kontrahentów oraz terminami umów? Zamiast zatrudniać asystentkę wypróbuj aplikację, która zaoszczędzi czas i pieniądze.

Program, którego podstawowym zadaniem jest zarządzania umowami zawieranymi z klientami. Umożliwia rejestrację wszystkich informacji związanych z umowami (data zawarcia umowy, data zakończenia umowy, przedmiot umowy, dodatkowe warunki związane z transakcją). Do każdego wpisu możemy dołączyć dokumenty niezbędne do zawarcia umowy, jej treść, aneksy, a także uwagi. Aplikacja umożliwia szybkie wyszukanie umów i powiązanych z nimi dokumentów. Wbudowany system powiadomień umożliwia określenie postępu realizacji, dodania jednorazowego lub wielokrotnego przypomnienia, a także informuje o czasie pozostałym do założonego terminu realizacji umowy. Uzupełnienie Rejestru Umów stanowi książka danych kontaktowych. Pozwala ona na wyszukiwanie kontrahentów. Aplikacja została wyposażona w elegancki, bardzo czytelny interfejs.

Program wymaga wpisania numeru seryjnego. Po zainstalowaniu i uruchomieniu aplikacji otwieramy menu »Pomoc« i wybieramy opcję »Zarejestruj program«. W oknie, które zobaczymy na ekranie, wpisujemy imię i nazwisko, nazwę firmy, email, a w pole »Numer seryjny« – kod »46-6914208-0499454-227631«. Następnie wybieramy »Zarejestruj« oraz klikamy »OK«. Aplikacja będzie działać do 22 maja 2011 r.

- **Windows XP/Vista/7**
- **numer seryjny: 46-6914208-0499454-227631**
- **ograniczenia: program działa do 22.05.2011 r.**



Obsługa Przejrzysty interfejs ułatwia tworzenie wpisów, a także uzupełnianie dodatkowych informacji.

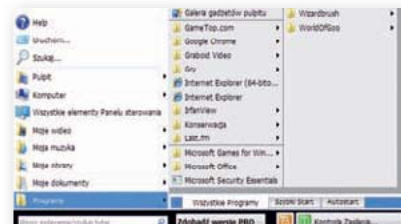


Start Menu 7 Nowe menu Windows

EDYCJA SPECJALNA Nie odpowiada ci menu Start Windows? Ten program odmieni wygląd i zachowanie menu startowego.

Zmodyfikowane przez aplikację menu startowe przypomina rozwiązania stosowane w Windows XP oraz w Viście. Aby dostosować do naszych potrzeb wygląd nowego menu, po zainstalowaniu programu klikamy »Opcje«, a następnie wybieramy »Skórka« oraz wskazujemy jeden z gotowych schematów. Aby zmodyfikować konfigurację menu startowego, wybieramy »Opcje«, a następnie »Kreator«. Możemy zdefiniować własną wyszukiwarkę plików, ustawić skróty klawiaturowe w poszczególnych opcji Start Menu 7 (np. »Restart«, »Wyłącz«, »Uśpij«). Klikając zakładkę »Podpowiedzi klawiszy«, możemy włączyć lub wyłączyć opcję wyświetlania skrótów klawiaturowych. Start Menu 7 rozdziela programy widoczne w menu na aplikacje Autostartu, Szybkiego uruchamiania oraz dostępne w sekcji »Wszystkie Programy«.

- **Windows XP/Vista/7**
- **ograniczenia: część opcji nieaktywna**



Dobrze poukładane Start Menu 7 uporządkuje listę aplikacji i dokumentów.



Paragon Partition Manager 2010 Zarządzanie dyskami

PEŁNA WERSJA System Windows nie doczekał się na razie dobrego menedżera partycji. Paragon Partition Manager 2010 Express doskonale uzupełnia funkcjonalność systemowych narzędzi.

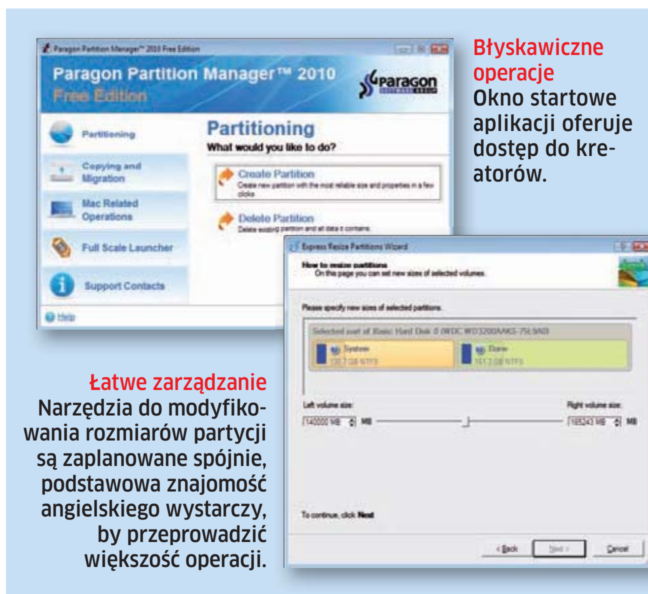
Aplikacja, która pozwoli podzielić dysk na partycje, dystrybuować wolną przestrzeń oraz zmieniać rozmiar istniejących partycji. Nie zabrakło funkcji odzyskiwania partycji oraz formatowania w systemach plików: FAT, NTFS, ext2, ext3 i ReiserFS.

1. Rejestracja

Zamieszczona na płycie CHIP-a wersja Paragon Partition Manager 2010 Express wymaga rejestracji przez Internet, która dokonywana jest podczas instalacji programu. W momencie, gdy aplikacja wyświetli na ekranie okno »Registration«, klikamy przycisk »Get Free Serial«. W oknie przeglądarki internetowej wypełniamy formularz, podając imię, nazwisko oraz email. Wskazujemy kraj i preferowany język interfejsu. Klikamy przycisk »Submit«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową. Z wiadomości od producenta kopiujemy klucz produktu i jego numer seryjny. Wracamy do okna instalacyjnego i wklejamy do niego dane uzyskane w wyniku rejestracji. Klikamy przycisk »Next« i kontynuujemy instalację.

2. Tworzenie partycji

Błyskawiczny podział dysku na partycje to jedna z przydatnych opcji Paragon Partition Manager 2010 Express. Aby dokonać podziału dysku, klikamy przycisk »Express Partitioning«, a następnie »Create Partition«. Aplikacja sprawdza informacje o układzie partycji na dysku. Klikamy »Next« i wybieramy np. opcję »Take all unllocated space at the end of the disk«, co spowoduje utworzenie dodatkowej partycji w wolnej przestrzeni. Wybieramy »Next«, a następnie »Finish«. Zmiany zostaną przeprowadzone po zamknięciu okna programu.



Błyskawiczne operacje Okno startowe aplikacji oferuje dostęp do kreatorów.

Łatwe zarządzanie Narzędzia do modyfikowania rozmiarów partycji są zaplanowane spójnie, podstawowa znajomość angielskiego wystarczy, by przeprowadzić większość operacji.

3. Kopiowanie partycji

Aplikacja umożliwia tworzenie kopii całych partycji. Odpowiednią opcję, »Copying and Migration«, znajdziemy w lewej części głównego okna programu. Po jej wybraniu klikamy »Copy Partition«. Program przeprowadzi analizę partycji, po czym uruchomi kreatora, który pomoże nam utworzyć kopię danych.

- **Windows XP/Vista/7**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



Exit Fate
Świat dwóch walczących królestw

ROZRYWKA Exit Fate to doskonale wykonana gra dla wielbicieli jRPG-ów. Bogaty wybór sojuszników i różnorodność czarów ofensywnych czynią z gry smakowity kąsek.

Japońskie gry RPG (jRPG) charakteryzuje ciekawa, zawiła fabuła, specyficzna kreska kojarząca się zarówno z filmami anime, jak i klasycznymi, kolorowymi grami na przenośne konsole do gier i telefony komórkowe. Daniel Vinyard, główny bohater gry Exit Fate, musi walczyć po stronie jednego z konkurujących królestw. Gra nie wymaga instalacji. Wystarczy rozpakować archiwum do dowolnego folderu. Nieco przydługi i przegadany wstęp wystawi naszą cierpliwość na próbę, ale warto się jej poddać. Po pokonaniu pierwszych przeciwników (banda rabusiów ukrywająca się w grotach) oraz udziale w potężnym konflikcie zbrojnym nasz bohater nieoczekiwanie zostaje rzucony w objęcia dotychczasowego wroga.

Podczas podróży naszą postacią sterujemy za pomocą klawiszy ze strzałkami. Aby wykonać akcję, naciskamy klawisz [Enter] lub [C]. Dostęp do menu z ustawieniami gry, konfiguracją drużyny oraz poradnikiem uzyskamy, naciskając klawisz [Esc]. Podczas walki zwycięstwo z reguły zapewniają nam czary. Nie warto się jednak spieszyć – liczba punktów magii rośnie z każdą turą walki.

▶ **Windows XP/Vista/7**



Grafika w dwóch wymiarach Mimo niskiej rozdzielczości i braku świetnej grafiki 3D w Exit Fate gra przyciąga zwrotami akcji.



Travel Agency
Biuro podróży z drugiej strony

ROZRYWKA Mimo uproszczeń gra odzwierciedla życiowe prawdy – sprawny zarządca zapewnia dobre wyniki całej firmie. A ile trzeba się naklikać, żeby wyrobić dniówkę!

Zarządzanie biurem podróży początkowo jest zadaniem banalnym. Biegając od biurka do biurka, kompletujemy dokumenty dla klienta, realizujemy zamówienie i dostarczamy je nabywcy. Radzimy unikać pomyłek, bo włożona w przygotowanie pakietu praca trafi do kosza. W rozgrywce w trybie kariery roi się od pułapek. Przemęczeni podwładni szybko tracą zapał do pracy i zasypiają na biurkach (uwaga, niektórzy chrapią!). Nic nie zadziała lepiej niż wizyta karcącego szefa! Brak nadzoru może spowodować, że pracownicy pobiegną do minibaru na kawę. Jakby tego było mało, klienci biura podróży też miewają humory. Studenci są niecierpliwi, starsi ludzie płacą niewiele (złota polska jesień życia w ZUS-ie), a bogacze najpierw umawiają się na wizytę przez telefon. Sprawna obsługa i ugłaskanie niecierpliwych filiżanką aromatycznej kawy ratuje sytuację. Czy wspominałem już o szwankującej klimatyzacji? Albo o bonusach finansowych dla najlepszych pracowników?

Podzielność uwagi i szybkie zapamiętywanie „ścieżek” do sukcesu to klucz do zwycięstwa w Travel Agency. Będziemy musieli uwijać się jak w ukropie (klikając odpowiednie elementy), by zaspokoić potrzeby klientów, nie dać próżnować naszym pracownikom i wyjść na swoje. W początkowych etapach uzyskanie dziennego utargu jest łatwe, ale im dalej w las i im bardziej zawiłe stają się procedury wydawania dokumentów, tym trudniej osiągnąć wymagany wynik. Błyskawiczne załatwianie spraw jest punktowane dodatkowo. Jeśli przekroczymy próg »Expert«, możemy sobie pogratulować, wykwalifikowany agent nie wykonałby zadania lepiej.

▶ **Windows XP/Vista**



...i po dniówce Nieskuteczny agent biura podróżyma szansę powtarzać cały dzień pracy. Do skutku.



Próba upadku

Klawiatury i myszy mogą spaść z biurka – często z całkiem wysoka. My upuściliśmy testowane urządzenia z wysokości 250 centymetrów na goły beton.

Wyniki

Man & Machine UCool (klawiatura)	XXXX
Genius SlimStar 220 (klawiatura)	XX
Logitech Media (klawiatura)	XXX
Media-Tech Rubber (klawiatura)	XXXXX
Logitech Pilot (mysz)	X
Man & Machine Mighty Mouse (mysz)	XXXXX



Ekstremalny test: klawiatury i myszki

Życie komputerowych urządzeń peryferyjnych bywa ciężkie. **KLAWIATURY I MYSZY PODDALIŚMY EKSTREMALNYM SPRAWDZIANOM.** Nie wszystkim udało się przetrwać je bez szwanku.

ALEKSANDER SZULC

Ups! Stało się. Mysz spadła ze stołu, a klawiatura zażyła kąpieli w rozlanej kawie. Drobne wypadki podczas pracy z komputerem są nie do uniknięcia. W naszym ekstremalnym teście zasymulowaliśmy jednak prawdziwe katastrofy: upadek z wysokości na beton, niedopałki papierosów na klawiaturze, ziemia ogrodnicza między klawiszami, prysznic z latte macchiato – to wszystko musiały przetrwać testowane urządzenia. Okazaliśmy się bezlitośni, testując myszy i klawiatury, a także oczekując, że po tych wszystkich przejściach bez słowa skargi będą one dalej działać bez zarzutu. Niemożliwe? To się okaże!

Do naszej izby tortur trafiły cztery klawiatury i dwie myszki. Specjalnie dla nich przygotowaliśmy zestaw zabójczych testów: typowych wypadków biurowych w ekstremalnych wersjach. Choć trudno w to uwierzyć, niektórym urządzeniom udało się przeżyć.

XXXXX Nienaruszone • XXXX Działające • XXX Wymagające naprawy • XX Prawie zniszczone • X Zniszczone

Próba brudu

Aby zasymulować sytuację zabrudzenia myszy i klawiatur, obsypaliśmy testowane urządzenia mieszaniną kurzu, piasku, popiołu i wilgotnej ziemi.

Wyniki

Man & Machine UCool (klawiatura)	XXXXX
Genius SlimStar 220 (klawiatura)	XXX
Logitech Media (klawiatura)	XXXX
Media-Tech Rubber (klawiatura)	XXXXX
Logitech Pilot (mysz)	XXXXX
Man & Machine Mighty Mouse (mysz)	XXXXX







Próba ognia

Gdy nie mamy pod ręką popielniczki, niekiedy kładziemy zapalone papierosy między klawisze i o tym zapominamy. Podczas naszej próby ognia umieściliśmy na urządzeniach po kilka papierosów.

Wyniki

Man & Machine UCool (klawiatura)	XXXX
Genius SlimStar 220 (klawiatura)	XXX
Logitech Media (klawiatura)	XXXX
Media-Tech Rubber (klawiatura)	XXXX
Logitech Pilot (mysz)	XXXX
Man & Machine Mighty Mouse (mysz)	XXXX

Test: 6 plag CHIP-a

Biblijnych plag było dziesięć. My ograniczyliśmy się do sześciu. W naszym laboratorium typowe wypadki biurowe, które zdarzają się każdemu, przybrały postać ekstremalną. Jeżeli któryś z kandydatów przetrwał wszystkie tortury, można być pewnym, że biurowa codzienność nie zrobi na nim najmniejszego wrażenia.

TEST 1: PRÓBA UPADKU

Samo życie – każdemu zdarza się potknąć o kabel lub wyładować swoją złość na niewinnym sprzęcie biurowym. Kończy się to zwykle tak samo: klawiatura lub mysz ląduje na podłodze. Jeden taki upadek z wysokości 70–80 cm nie powinien spowodować poważniejszych uszkodzeń. Jednak w całym okresie eksploatacji podobne sytuacje zdarzają się wielokrotnie. W naszym laboratorium podeszliśmy do sprawy nieco inaczej. Upuściliśmy klawiatury i myszy z wysokości 2,5 metra, i to 10 razy. Na dole znajdowało się podłoże z gołego betonu – wykładzina mogłaby tłumić siłę uderzenia i w ten sposób wpływać na wynik testu. Oczekiwaliśmy, że po wypadku urządzenia będą działały bez problemów, tolerowaliśmy drobne uszkodzenia.

TEST 2: PRÓBA BRUDU

Czy ktoś umyślnie brudzi klawiaturę? W zasadzie – nie. Sytuacja, którą zasymulowaliśmy w naszym teście, jest dobrze znana palaczom. Ale nie tylko oni wiedzą, że po dłuższym okresie użytkowania peryferia komputerowe są brudne. Pył i kurz mogą powodować awarie myszy i klawiatur. W normalnych warunkach zanieczyszczenia zbierają się przez całe miesiące i lata. My znaleźliśmy sposób, by skrócić ten czas do kilku chwil – po prostu natarliśmy urządzenia mieszaniną popiołu, kurzu i piasku z domieszką wilgotnej ziemi. Maksymalna liczba punktów była zarezerwowana dla tych, które mimo tak niehumanitarnego potraktowania wciąż działały prawidłowo. Jeżeli do przywrócenia do życia klawiatury lub myszy wystarczało wymycie jej wodą destylowaną, mogła ona liczyć na notę „zdatna do użytkowania". Dopiero gdy wszystkie →



Podsumowanie

Markowe myszy i klawiatury są bardzo odporne. Zagrozić im mogą jedynie duże obciążenia mechaniczne. Czy warto inwestować w specjalistyczne produkty firmy Man & Machine? Tak, ale tylko wtedy, gdy zamierzamy eksploatować je w naprawdę nieprzyjaznych warunkach.

próby uzdrowienia urządzenia zawiodły, trafiało ono do kosza na śmieci.

TEST 3: PRÓBA OGNIA

Ten sprawdzian wymagał od testowanych urządzeń przejścia przez ogień piekielny – i nie jest to bynajmniej metafora. Odpowiedzmy sobie szczerze na pytanie: czy któremuś palaczowi nie zdarzyło się z powodu braku popielniczki położyć zapalonego papierosa na klawiaturze i zupełnie o tym zapomnieć? Ustawiliśmy na naszych urządzeniach ogniska z rozżarzonych petów, by sprawdzić, czy któremu uda się pomyślnie przetrwać próbę ognia.

TEST 4: PRÓBA COLI

Jest słodka i lepka, o jej wpływ na ludzkie zdrowie można się długo kłócić – a jak na coca-colę reagują myszy i klawiatury? Lepka ciecz to prawdziwe wyzwanie, zwłaszcza wtedy gdy wyschnie i cukier dokładnie oblepi wszystkie elementy mechaniczne. Tu również daliśmy kandydatom drugą szansę – żadnych punktów nie zdobyły tylko te urządzenia, które nie działały poprawnie nawet po dokładnym wyczyszczeniu.

TEST 5: PRÓBA KAWY

Nie ma lepszego „wspomagacza" dla pracownika biurowego niż kubek gorącej kawy z mlekiem. Ale wystarczy jeden niezręczny ruch, by płyn rozlał się po całym stanowisku. W naszym teście poczęstowaliśmy każdą z klawiatur dużą czarną, a myszkom urządziliśmy kąpiel w latte macchiato. Reguły były podobne jak podczas próby coli – decydujący był stan urządzenia po oczyszczeniu.

Próba coli

Popularny napój jest niebezpieczny przede wszystkim z powodu wysokiej zawartości cukru i lekko kwaśnego odczynu – zwłaszcza jeśli zaschnie.

Wyniki

Man & Machine UCool (klawiatura)	XXXXX
Genius SlimStar 220 (klawiatura)	XXXX
Logitech Media (klawiatura)	XXXX
Media-Tech Rubber (klawiatura)	XXXXX
Logitech Pilot (mysz)	XXXXX
Man & Machine Mighty Mouse (mysz)	XXXXX



Próba kawy

Kąpiel w latte macchiato? Uczestnicy naszego testu musieli przejść tę próbę bez szwanku, gdyż wylanie kawy na mysz czy klawiaturę to dość częsty biurowy wypadek.

Wyniki

Man & Machine UCool (klawiatura)	XXXXX
Genius SlimStar 220 (klawiatura)	XXXX
Logitech Media (klawiatura)	XXXX
Media-Tech Rubber (klawiatura)	XXXXX
Logitech Pilot (mysz)	XXXX
Man & Machine Mighty Mouse (mysz)	XXXXX

XXXXX Nienaruszone • **XXXX** Działające • **XXX** Wymagające naprawy • **XX** Prawie zniszczone • **X** Zniszczone





Próba nacisku

Pracownicy często wyładowują złość na tym, co mają pod ręką – na klawiaturze lub myszy. My potraktowaliśmy urządzenia nie tylko pięściami, ale też butami na wysokich obcasach.

Wyniki	
Man & Machine UCool (klawiatura)	XXXX
Genius SlimStar 220 (klawiatura)	X
Logitech Media (klawiatura)	X
Media-Tech Rubber (klawiatura)	XXXXX
Logitech Pilot (mysz)	XXX
Man & Machine Mighty Mouse (mysz)	XXXXX

TEST 6: PRÓBA NACISKU

Problemy z nieposłusznymi urządzeniami często rozwiązuje się po męsku – spotkanie klawiatury z zaciśniętą pięścią to całkiem normalna rzecz. Uderzając każde z urządzeń aż 10 razy, sprawdziliśmy, czy byłyby one dobrą alternatywą dla worka treningowego. A po powaleniu przeciwnika na ziemię użyliśmy jeszcze tajnej broni każdej kobiety – wysokich obcasów. Ponieważ ważąca 45 kilogramów sekretarka nie wydała nam się wystarczającym wyzwaniem, nakłoniliśmy do włożenia szpilek redakcyjnego miłośnika siłowni o wadze 90 kilogramów. Namówienie go do tego trwało chwilę, ale było warto...

Testowane urządzenia:
Markowe i specjalnie zabezpieczone

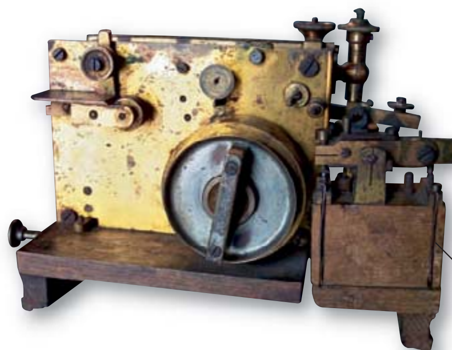
Spełnienie wymagań naszego ekstremalnego testu to zadanie dla prawdziwych twardzieli. Stawkę otwierają dwa nietypowe produkty firmy Man & Machine: specjalna, wodoodporna klawiatura UCool (ok. 230 zł) i również wodoodporna mysz Mighty Mouse 5 (ok. 390 zł). Zdecydowaliśmy się na sprzęt tego mało znanego producenta, gdyż specjalizuje się on właśnie w akcesoriach komputerowych spełniających rygorystyczne, międzynarodowe normy zabezpieczeń.

Kolejni uczestnicy testu to wodoodporna klawiatura SlimStar 220 firmy Genius (za ok. 35 zł) i również wodoodporna, zwijana, choć niezbyt wygodna klawiatura Rubber Keyboard MT1239 firmy Media-Tech (ok. 40 zł) oraz dwa bardzo popularne urządzenia firmy Logitech: klawiatura Media Keyboard (ok. 50 zł) i mysz Pilot (ok. 60 zł).

Z wyników testu płynie jeden ogólny wniosek: nawet zwyczajne klawiatury i myszy wytrzymują znacznie więcej, niż mogłoby się wydawać. Musieliśmy się sporo namęczyć, by testowane urządzenia wyzionęły mechanicznego ducha. Udało się to jedynie podczas dwóch testów: upadku i nacisku. Przy czym z tych prób zwycięsko wyszły klawiatury wykonane z silikonu Man & Machine i Media-Tech: są zbyt miękkie, by złamać się w wyniku wstrząsu, a uderzanie ich pięścią mija się z celem – opór stawia dopiero blat stołu. Zdecydowanie gorzej poszło zwykłym klawiaturom firm Genius i Logitech – wskutek upadków i uderzeń ich obudowy popękały, a część klawiszy wypadła lub została całkowicie zniszczona. Urządzenia nie nadawały się to dalszego użytku. Również mysz Logitech trafiła do cyfrowego nieba – jej obudowa odpadła, a plastikowe zaczepy w środku urwały się. Krótko mówiąc, brutalna siła jest dla tych modeli zabójcza. Jeśli zatem oczekujemy wysokiej odporności na bezlitosne traktowanie, sięgnijmy po którąś z miękkich klawiatur.

Jeżeli zaś nie mamy wobec naszego sprzętu złych zamiarów i tylko czasem zdarza nam się chwila nieuwagi, nie ma o co się martwić – niewiele urządzeń będzie nam miało za złe wylanie na nie zawartości kubka. Działanie płynów – zarówno kawy, jak i coli – nie zrobiło wrażenia na żadnym z testowanych modeli: z urządzeniami wodoodpornymi w ogóle nie było problemów, a myszka Logitech po zanurzeniu w latte macchiato działała nawet bez czyszczenia, choć wyglądała nieco niechlujnie. Również klawiatury Logitech i Genius okazały się całkowicie odporne na działanie cieczy – wszystko, co na nie wylaliśmy, wypłynęło przez otwory w spodzie obudowy. Naszych urządzeń nie uszkodziła też mieszanka kurzu, popiołu i ziemi – po oczyszczeniu działały tak, jak powinny.

Nałogowi palacze muszą być jednak bardzo uważni – gorący papieros wypalił ślady na każdej klawiaturze. Ale skaza na urodzie nie wpłynęła w żaden sposób na funkcjonowanie klawiatur. Jeśli więc zdarzy się komuś upuścić rozżarzonego papierosa między klawisze, nie musi pędzić do sklepu po nową klawiaturę. Chyba że chce ukryć ślady paskudnego nałogu. ■



1837
Telegraf Morse'a Samuel Morse opracował urządzenie oraz kod (Morse'a) – kamień węgielny współczesnej komunikacji.



1876 Telefon
Już w 1850 roku prowadzono eksperymenty nad przesyłaniem mowy przez przewody elektryczne, jednak dopiero Alexander Graham Bell stworzył w pełni funkcjonalne urządzenie.

1971 E-mail
Ray Tomlinson stworzył pierwszego klienta poczty elektronicznej po cichu w swoim miejscu pracy – zajęło mu to dwa tygodnie.



1979
Usenet Przodek wszystkich list mailingowych służył z początku ograniczonemu gronu naukowców i miał stanowić alternatywę dla Arpanetu – poprzednika Internetu.

300 p.n.e. | nasza era 1000 1800 1850 1900 1950 1960 1970 1975

150 p.n.e.
Sygnały ogniowe Grecy, a później również Rzymianie wykorzystywali do komunikacji system wież, na których palono ogniska.





1869
Pocztówka Zwana także widokówką, kartą pocztową lub odkrytką po raz pierwszy została wprowadzona do obiegu pocztowego na terenie Monarchii Austro-Węgierskiej.

1958
Autotelefon Ogólnodostępna sieć mobilnych radiotelefonów będących poprzednikami komórek – urządzenia ważyły wówczas 16 kilogramów.



1979
Faks Poczta oficjalnie wprowadziła usługę wysyłania faksów, jednak podstawowym wyposażeniem biur urządzenia tego typu stały się dopiero we wczesnych latach 90.



Kronika CHIP-a: Komunikacja

Dawniej **LIST SZEDŁ OD NADAWCY TYGODNIAMI**. Obecnie wiadomości wysyłane są błyskawicznie, a dzięki urządzeniom mobilnym można odbierać je w dowolnym miejscu i o każdej porze.

MATEUSZ SIKORSKI

Przez tysiące lat obowiązywała prosta reguła: chcesz się czegoś dowiedzieć, musisz spotkać się z innymi ludźmi. Ważne informacje, w przeciwieństwie do plotek, rozpowszechniane były więc wolno. Próbowano temu zaradzić na różne sposoby: niektóre ludy pierwotne wykorzystywały sygnały dymne i bębny, Inkowie posyłali gońców, a Egipcjanie hodowali gołębie pocztowe. Wszystkie te rozwiązania miały ten sam cel: przyspieszyć komunikację.

Jednak dopiero dzięki wynalazkom takim jak telegraf, a potem telefon możliwa stała się szybka komunikacja z dowolnym miejscem na świecie. Do nowych wynalazków odnoszono się, jak zawsze, nieufnie lub z niechęcią. Gdy w 1878 roku uruchomiono w New Haven pierwszą centralę i z tej okazji wydano książkę telefoniczną, zawierała ona raptem 50 nazwisk. Obecnie życie bez telefonu jest niemal nie do pomyślenia, choć jego pierwotna forma – aparat stacjonarny – straciła na znaczeniu. Teraz najważniejsza okazuje się komórka: użytkownik nie jest już przywiązany do miejsca, a chcąc podzielić się krótką informacją, po prostu pisze SMS, który może

1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010



1983
Mobilny
DynaTAC zaprojektowany przez Motorolę w 1973 roku dopiero 10 lat później pojawił się w sprzedaży. Kosztował 4000 dolarów.



1988
IRC/Chat Student Jarkko Olkarinen przeniósł ideę czatu z sieci naukowych do Internetu.



1992
SMS Operatorzy chcieli za pośrednictwem SMS-ów przekazywać abonentom krótkie informacje. Usługa szybko stała się przebojem rynkowym.



2003
Skype
Pojawia się wersja beta komunikatora, który stał się symbolem bezpłatnych rozmów VoIP.



2004
Portale społecznościowe
Pojawił się Facebook – dostęp do największej obecnie sieci społecznościowej na początku mieli jedynie studenci Uniwersytetu Harvarda.



2006
Mikroblog Początkowo Twitter miał służyć za internetowy dziennik, jednak szybko stał się nowym kanałem wymiany wiadomości. Wpisy można zamieszczać przez stronę internetową, SMS lub email.



2009
Google Wave
Po raz pierwszy możliwe jest umieszczanie w czasie rzeczywistym dowolnych treści multimedialnych – takich jak tekst, obrazy i filmy – w jednej „fali" wiadomości.

TREND
Aby użytkownicy nie musieli logować się osobno do każdej usługi, np. u dostawcy poczty elektronicznej, na Twitterze i Facebooku, powstają specjalne strony umożliwiające dostęp do wszystkich kanałów wymiany informacji jednocześnie. A nowe wiadomości możemy odczytywać na ekranie komórki, e-booka lub telewizora.

wysłać do wielu odbiorców jednocześnie. O tym, jak popularna jest to usługa, może świadczyć fakt, że klienci polskich operatorów komórkowych wysłali w ostatnią Wigilię pół miliarda SMS-ów!

Internetowa rewolucja: Każdy jest w zasięgu

Milowym krokiem w rozwoju środków komunikacji o globalnym zasięgu było rozpowszechnienie się Internetu. Ilość przesyłanych informacji uległa zwielokrotnieniu – użytkownicy globalnej sieci wypowiadają się na forach i czatach, wyrażają opinie na blogach i mikroblogach, zakładają profile w portalach społecznościowych i odnajdują starych znajomych. Dzięki Sieci każdy może wymieniać się wiadomościami z każdym, niezależnie od różnicy czasu i dzielącej odległości. Według statystyk dostarczanych przez usługę monitorującą Pingdom w serwisie Twitter codziennie pojawia się 27 milionów wpisów – czyli 312 „tweetów" na sekundę! A to i tak nic w porównaniu z popularnością najwcześniejszej formy komunikacji przez Internet: codziennie wysyłanych jest od 60 do 170 miliardów emaili.

Użytkownicy każdej platformy wymiany informacji posługują się własnym żargonem i przestrzegają określonego zbioru norm – netykiety. Pierwszą oficjalną netykietę wprowadzono w grupach dyskusyjnych. Najważniejsza zasada brzmiała: „Nigdy nie zapominaj, że po drugiej stronie też jest człowiek!". Obecnie tego typu zasady są podstawą wszystkich form wirtualnej komunikacji. Nie są to jednak sztywne reguły, ale zalecenia, które dopasowywane są do każdego nowego sposobu wymiany myśli.

Być może w wyniku uruchomienia nowej usługi – Google Wave – będziemy świadkami kolejnych zmian. Po raz pierwszy informacje będą wysyłane do Sieci w czasie rzeczywistym. To znaczy, że użytkownicy tej samej „fali" będą widzieli każdą wiadomość już w trakcie jej wpisywania. Możliwe będzie także dodawanie dowolnych treści multimedialnych: „fala" będzie mogła się składać z wiadomości tekstowych, filmów, sekwencji dźwiękowych i zdjęć – wszystko to będzie widoczne i edytowalne w dowolnej chwili.

Dostrzegając i chcąc zaspokoić potrzebę elastyczności, producenci oferują nowe urządzenia komunikacyjne: dzięki smartfonom, netbookom i tabletom internetowym jesteśmy dostępni zawsze – również w podróży – niezależnie od tego, czy korzystamy z telefonu, poczty elektronicznej czy „fal" Google'a. ■

Co warto kupić?



PRZETESTOWALIŚMY PIERWSZY 6-RDZENIOWY PROCESOR! Ponadto wiele innych nowości, w tym supernowoczesną lustrzankę firmy Canon. Dla przymierzających się do zakupów przygotowaliśmy wspólny ranking notebooków z Windows 7.

Płyty główne AM3
Asus udowadnia, że nowoczesna płyta główna wcale nie musi być bardzo droga



Tak testuje CHIP
Mierzymy poziom hałasu pracującego dysku twardego





Nawigacja GPS
Dobra nawigacja to nie tylko dokładne mapy, ale także odtwarzanie multimediów czy możliwość podłączenia kamery cofania



Lustrzanki
Tym razem to Canon wyznaczył nową granicę w kategorii lustrzanek. Konkurencja ma co nadrabiać

Nowy lider rankingu procesorów nazywa się Core i7-980X Extreme Edition i stworzyła go firma Intel. Układ ma aż 6 rdzeni pracujących z częstotliwością 3,33 GHz i 12 wątków – wszystko dzięki technologii Hyper Threading. Rdzenie wspomagane są przez pamięć cache L3 o pojemności 12 MB oraz L2 – po 256 kB na każdy rdzeń.

W rankingach pojawiła się m.in. lustrzanka Canon EOS-1D Mark IV. To zaawansowany aparat, który, trzeba to szczerze przyznać, tani nie jest, ale jako pierwszy obsługuje czułość ISO na poziomie... 102 400! Ponadto mamy nową nawigację z mapami Europy firmy NavRoad, która nie dała szans konkurencji. Warto także zwrócić uwagę na zestawienie płyt Intel LGA1156. MSI Big Bang – Fuzion to pierwsza płyta, która obsługuje karty graficzne z procesorami ATI i Nvidia... jednocześnie! Możliwe jest łączenie ich wydajności, podobnie jak w trybach SLI czy CrossFire. Udało się to dzięki zastosowaniu specjalnego układu Lucid Hydra 200.

W rankingach wprowadziliśy małą zmianę. Zamiast dwóch kategorii: notebooki duże oraz małe mamy teraz jedną kategorię – notebooki z Windows 7. ■

W testach

RANKINGI TOP 10

Kategorie	Nowości
Aparaty cyfrowe kompaktowe	4
Aparaty cyfrowe lustrzanki	3
Drukarki atramentowe A4	1
Drukarki fotograficzne 10×15	2
Karty graficzne PCI-Express	2
Monitory LCD 24"	10
Nawigacje GPS – Europa	1
Nawigacje GPS – Polska	7
Netbooki	3
Notebooki z Windows 7	2
Płyty główne AMD AM3	2
Płyty główne Intel LGA1156	2
Projektory biznesowe	2
Projektory do kina domowego	3
Urządzenia wielofunkcyjne atramentowe A4	3
Urządzenia wielofunkcyjne laserowe czarno-białe	–
Urządzenia wielofunkcyjne laserowe kolorowe	2

RANKINGI CPU I GPU

Procesory CPU stacjonarne	2
Procesory CPU mobilne	–
Procesory GPU graficzne	–

PEŁNE RANKINGI
Publikowane w każdym wydaniu CHIP-a rankingi są wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Pod adresem rankingi.chip.pl udostępniamy wszystkie kategorie sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje. W rankingach internetowych można podać własne preferencje odnośnie do najlepszego sprzętu. Po kilku kliknięciach wygenerowana zostanie lista urządzeń dostosowana do indywidualnych potrzeb.

OCENIAMY MOŻLIWOŚCI
Przy każdym produkcie podajemy ocenę możliwości – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa ocena, tym lepszy sprzęt. Pamiętajcie jednak, że przy tej ocenie nie bierzemy pod uwagę cen ani kosztów eksploatacji.

@ AKTUALNE RANKINGI wejdź na stronę RANKINGI.CHIP.PL

TOP 10 MIESIĄCA ▶ APARATY CYFROWE KOMPAKTOWE



Sony Cyber-shot DSC-HX1
Ogniskowa obiektywu 28-560 mm robi wrażenie. Do kompletu dostajemy możliwość nagrywania filmów w rozdzielczości 1440×1080 pikseli.
Możliwości: 97 (miejsce 2.)
Cena: 1410 zł



Fujifilm Finepix S100fs
Cyfrowa lustrzanka? Nie, to kompakt, tyle że o ogromnych możliwościach. Ma dużą matrycę 11,1 mln pikseli oraz obiektyw o ogniskowej 28-400 mm.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 1510 zł



Panasonic Lumix DMC-FZ28
Kolejny zaawansowany kompakt, tym razem w wydaniu Panasonica. Obiektyw działa w zakresie 27-486 mm, zaś czułość ISO możemy ustawić aż na 6400.
Możliwości: 96 (miejsce 3.)
Cena: 990 zł

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Klasa matrycy CCD	Stabilizacja obrazu	Zoom optyczny	Obsługiwane karty pamięci	Czas otwarcia migawki w trybie auto (min. - maks.)	Czas otwarcia migawki w trybie manualnym (min. - maks.)	Czułość ISO (min. - maks.)	Masa (z akumulatorami)
1	Fujifilm Finepix S100fs	100	1510 zł	11,1 mln	optyczna (obiektyw)	14,3x	SD	1/4000-30 s	1/4000-1/30 s	100-3200	965 g
2	Sony Cyber-shot DSC-HX1	97	1410 zł	9 mln	optyczna (obiektyw)	20x	MS	1/2500-1 s	1/2500-1/30 s	125-3200	520 g
3	Panasonic Lumix DMC-FZ28	96	990 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	18x	SD	1/2000-8 s	1/2000-1/60 s	100-1600	410 g
4	Nikon Coolpix P90	95	1110 zł	12 mln	optyczna (sensor)	24x	SD	1/2000-8 s	1/2000-1/8 s	64-1600	485 g
5	Olympus SP-590 UZ	95	1140 zł	11,8 mln	optyczna (sensor)	26x	xD	1/2000-0,5 s	1/2000-1/15 s	64-1600	540 g
N 33	Panasonic Lumix DMC-TZ10	79	1410 zł	12 mln	optyczna (obiektyw)	12x	SD	1/2000-1 s	1/2000-1/60 s	80-1600	215 g
N 68	Nikon Coolpix S8000	73	1040 zł	14 mln	optyczna (obiektyw)	10x	SD	1/2000-8 s	bd.	100-3200	185 g
N 98	Canon PowerShot A1100 IS	67	490 zł	12 mln	optyczna (obiektyw)	4x	SD	1/1600-1 s	bd.-1/15 s	80-1600	210 g
104	Canon PowerShot A480	64	320 zł	10 mln	−	3,3x	SD	1/2000-1 s	bd.-1/15 s	80-1600	187 g
N 107	Olympus µ Tough 6010	64	1010 zł	11,8 mln	optyczna (sensor)	3,6x	xD	1/2000-0,25 s	bd.-1/4 s	64-1600	170 g

Pełna lista cyfrowych kompaktów znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Canon PowerShot A480
Nie ma sobie równych, gdy pod uwagę weźmiemy stosunek jakości do ceny. Aparat ma zoom 3,3x i nagrywa filmy w rozdzielczości 640×480 pikseli.
Możliwości: 64 (miejsce 104.)
Cena: 320 zł



Nikon Coolpix S8000
Niewielki i elegancki kompakt. Ma 10-krotny zoom i nagrywa filmy z rozdzielczością 720 pikseli. Brakuje tylko szerokiego kąta – ogniskowa 30-300 mm.
Możliwości: 73 (miejsce 68.)
Cena: 1040 zł



Panasonic Lumix DMC-TZ10
Aparat z wbudowanym GPS-em, który umożliwia geotagowanie zdjęć. Ponadto urządzenie potrafi nagrywać filmy w rozdzielczości 720 pikseli.
Możliwości: 79 (miejsce 33.)
Cena: 1410 zł

APARATY CYFROWE
▶ LUSTRZANKI



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Klasa matrycy CCD	Obiektyw testowy	Typ obiektywu	Nośnik danych - pierwszy/drugi	Czas otwarcia migawki w trybie manualnym (min. - maks.)	Czułość ISO (min. - maks.)	Masa (z akumulatorami)
N 1	Canon EOS-1D Mark IV	100	16 920 zł	4896×3264	Canon EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	Compact Flash I/II, SD	1/8000 - 30	50-102400	1365 g
2	Canon EOS 5D Mark II	98	7460 zł	5616×3744	Canon EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	Compact Flash I/II	1/8000 - 30	50-25600	900 g
3	Nikon D3s	98	16 870 zł	4256×2832	Nikkor AF 50mm f1.4D	Nikon F	Compact Flash I/II, Compact Flash I/II	1/8000 - 30	200-102400	1400 g
4	Nikon D300s	94	4910 zł	4288×2848	Nikkor AF 50mm f1.4D	Nikon F	Compact Flash I, SD	1/8000 - 30	100-6400	940 g
5	Nikon D3x	94	21 800 zł	6048×4032	Nikkor AF 50mm f1.4D	Nikon F	Compact Flash I/II, Compact Flash I/II	1/8000 - 30	50-6400	1390 g
6	Canon EOS 7D	93	4970 zł	5184×3456	Canon EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF/EF-S	Compact Flash I/II	1/8000 - 30	100-12800	915 g
7	Nikon D3	93	15 040 zł	4256×2832	Nikkor AF 50mm f1.4D	Nikon F	Compact Flash I/II, Compact Flash I/II	1/8000 - 30	100-25600	1410 g
8	Nikon D300	92	5220 zł	4288×2848	Nikkor AF 50mm f1.4D	Nikon F	Compact Flash I	1/8000 - 30	100-6400	925 g
N 25	Olympus Pen E-P2	78	3540 zł	4032×3024	M.Zuiko digital ED 14-42mm	Micro FourThirds	SD	1/4000 - 60	100-6400	385 g
N 29	Panasonic Lumix DMC-GH1K*	77	5300 zł	4000×3000	Lumix G Vario HD 14-140mm	Micro FourThirds	SD	1/4000 - 60	100-3200	440 g

Pełna lista lustrzanek cyfrowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Canon EOS-1D Mark IV
ISO 102 400? To potrafi tylko nowy Canon. EOS-1D Mark IV został bezsprzecznie nowym liderem rankingu.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 16 920 zł

DRUKARKI
▶ ATRAMENTOWE A4



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Maksymalna rozdzielczość (kolor)	Maksymalna szybkość druku tekstu/kolor	Technologia druku	Maksymalna gramatura papieru	Druk dwustronny	Zintegrowany czytnik kart pamięci
1	HP Officejet Pro 8000 Wireless	100	710 zł	4800×1200 dpi	35/34 str./min	termiczna	250 g/m²	sprzętowy	−
2	HP Officejet Pro 8000	99	560 zł	4800×1200 dpi	35/34 str./min	termiczna	250 g/m²	sprzętowy	−
3	HP Photosmart D7460	98	780 zł	4800×1200 dpi	34/33 str./min	termiczna	280 g/m²	programowy	●
4	HP Officejet 6000	97	360 zł	4800×1200 dpi	32/31 str./min	termiczna	250 g/m²	programowy	−
5	Canon Pixma iP4700	96	320 zł	9600×2400 dpi	33/28 str./min	termiczna	300 g/m²	sprzętowy	−
6	HP Photosmart D5460	96	490 zł	9600×2400 dpi	33/31 str./min	termiczna	280 g/m²	programowy	●
7	HP Photosmart D7260	95	560 zł	4800×1200 dpi	34/33 str./min	termiczna	280 g/m²	programowy	●
8	Epson B-500DN	95	1430 zł	5760×1440 dpi	37/37 str./min	piezoelektryczna	190 g/m²	sprzętowy	−
9	Canon Pixma iP4600	93	410 zł	9600×2400 dpi	26/21 str./min	termiczna	273 g/m²	sprzętowy	−
N 18	Canon Pixma iP2700	88	160 zł	4800×1200 dpi	bd.	termiczna	300 g/m²	programowy	−

Pełna lista drukarek atramentowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; − nie

Canon Pixma iP2700
Szukasz drukarki dobrej i niedrogiej? Canon to jedna z najlepszych propozycji. Jej wady to brak tacy wyjściowej i głośna praca.
Możliwości: 88 (miejsce 18.)
Cena: 160 zł

DRUKARKI

▶ FOTOGRAFICZNE 10×15



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Technologia druku	Maksymalna rozdzielczość	Praca autonomiczna	Czas wydruku zdjęcia	Złącze USB	Złącza FireWire/IrDA/sieciowe/Wi-Fi/Bluetooh/TV-Out	Złącza kart pamięci SM/CF/MMC-SD/MS/XD/miniSD/microSD
1	HP Photosmart A532	100	340 zł	atramentowa termiczna	4800×1200 dpi	tak	27 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/tak	nie/nie/tak/tak/tak/nie/nie
2	HP Photosmart A636	100	600 zł	atramentowa termiczna	4800×1200 dpi	tak	27 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/nie/opcja/nie	nie/tak/tak/tak/tak/nie/nie
3	HP Photosmart A826	100	720 zł	atramentowa termiczna	4800×1200 dpi	tak	39 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/nie/opcja/nie	nie/tak/tak/tak/tak/nie/nie
4	HP Photosmart A526	99	400 zł	atramentowa termiczna	4800×1200 dpi	tak	39 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/nie/opcja/nie	nie/tak/tak/tak/tak/nie/nie
N 5	HP Photosmart A646	99	610 zł	atramentowa termiczna	4800×1200 dpi	tak	28 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/nie/tak/nie	nie/nie/tak/tak/tak/nie/nie
6	Canon Selphy CP780	91	360 zł	termosublimacyjna	300×300 dpi	tak	47 s	USB 2.0 Full Speed	nie/nie/nie/nie/nie/nie	nie/tak/tak/tak/tak/tak/nie
7	Canon Selphy CP790	91	670 zł	termosublimacyjna	300×300 dpi	tak	47 s	USB 2.0 Full Speed	nie/nie/nie/opcja/nie/nie	nie/tak/tak/tak/nie/tak/nie
N 8	Sony DPP-F700	88	830 zł	termosublimacyjna	300×300 dpi	tak	45 s	USB 1.1	nie/nie/nie/nie/nie/nie	nie/tak/tak/tak/tak/nie/nie
9	Canon Selphy CP770	87	600 zł	termosublimacyjna	300×300 dpi	tak	52 s	USB 2.0 Full Speed	nie/tak	nie/tak/tak/tak/nie/nie/nie
10	Canon Selphy ES3	84	820 zł	termosublimacyjna	300×600 dpi	tak	55 s	USB 2.0 Full Speed	nie/tak	nie/tak/tak/tak/nie/tak/tak

Pełna lista drukarek fotograficznych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie

HP Photosmart A646
Jedyną wadą tego modelu jest kartridż startowy o niedużej pojemności. HP drukuje zdjęcia nawet o rozmiarze 13×18 cm.
Możliwości: 99 (miejsce 5.)
Cena: 610 zł

KARTY GRAFICZNE

▶ PCI EXPRESS



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Układ graficzny	Liczba jednostek zunifikowanych	Częstotliwość taktowania rdzenia/Shaderów	Częstotliwość taktowania pamięci [MHz]	Wielkość i typ pamięci	Czas dostępu/szerokość interfejsu pamięci	Wyjście DVI/D-Sub/TV
1	Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition 2048MB GDDR5	100	2300 zł	ATI Radeon HD 5970	3200	735/- MHz	4040	2x 1024 MB GDDR5	0,25 ns/2x 256 bit.	2/0/nie
2	Gigabyte Radeon HD 5970 2048MB GDDR5	99	2320 zł	ATI Radeon HD 5970	3200	725/- MHz	4000	2x 1024 MB GDDR5	0,25 ns/2x 256 bit.	2/0/nie
3	HIS Radeon HD 5970 2048MB GDDR5	99	2540 zł	ATI Radeon HD 5970	3200	725/- MHz	4000	2x 1024 MB GDDR5	0,25 ns/2x 256 bit.	2/0/nie
4	MSI R5970 2048MB GDDR5	96	2670 zł	ATI Radeon HD 5970	3200	725/- MHz	4000	2x 1024 MB GDDR5	0,25 ns/2x 256 bit.	2/0/nie
5	Sapphire Radeon HD 5870 1024MB GDDR5	91	1450 zł	ATI Radeon HD 5870	1600	850/- MHz	4800	1024 MB GDDR5	0,4 ns/256 bit.	2/0/nie
6	Sapphire Radeon HD 5870 Vapor-X 1024MB GDDR5	91	1750 zł	ATI Radeon HD 5870	1600	870/- MHz	5000	1024 MB GDDR5	0,4 ns/256 bit.	2/0/nie
7	Gigabyte Radeon HD 5870 1024MB GDDR5	90	1370 zł	ATI Radeon HD 5870	1600	850/- MHz	4800	1024 MB GDDR5	0,4 ns/256 bit.	2/0/nie
8	MSI R5870 1024MB GDDR5	90	1550 zł	ATI Radeon HD 5870	1600	850/- MHz	4800	1024 MB GDDR5	0,4 ns/256 bit.	2/0/nie
N 24	Sapphire Radeon HD 5770 Vapor-X 1024MB GDDR5	69	660 zł	ATI Radeon HD 5770	800	860/- MHz	4800	1024 MB GDDR5	0,5 ns/128 bit.	2/0/nie
N 48	Sapphire Radeon HD 5450 512MB DDR3 Sapphire	20	180 zł	ATI Radeon HD 5450	80	650/- MHz	1600	512 MB GDDR3	1,2 ns/64 bit.	1/1/nie

Pełna lista kart graficznych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie

MSI R5870 1024MB GDDR5
Wydajna karta graficzna za rozsądne pieniądze. Jej zalety to niereferencyjny, cichy i wydajny system chłodzenia oraz dołączona gra Colin McRae DiRT 2.
Możliwości: 69 (miejsce 24.)
Cena: 660 zł

MONITORY

▶ LCD 24"



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Maksymalna rozdzielczość	Typ matrycy	Czas odpowiedzi matrycy zmierzony [ms]	Kontrast (stosunek) zmierzony	Jasność zmierzona [cd/m²]	Złącza
N 1	Eizo ColorEdge CG242W	100	8520 zł	1920×1200	S-PVA	7	987	221	DVI-I
N 2	Eizo CG243W	96	9190 zł	1920×1200	MVA	8	730	242	2x DVI-I
N 3	Philips Brilliance 240PW	94	1590 zł	1920×1200	S-IPS	6	3839	343	D-Sub, DVI-D
N 4	Eizo Foris FX2431	94	4310 zł	1920×1200	S-PVA	9	8000	362	D-Sub, DVI-D, 2x HDMI, S-Video, Composite, YUV
N 5	LG Flatron W2420R	93	5040 zł	1920×1200	S-IPS	7	940	241	DVI-I, DVI-D, HDMI
N 9	NEC Display Solutions SpectraView 2490	92	5690 zł	1920×1200	S-IPS	7	742	311	D-Sub, DVI-I, DVI-D
N 10	Samsung SyncMaster 2494HM	91	980 zł	1920×1080	TN	3	1218	240	D-Sub, DVI-D, HDMI
N 12	iiyama ProLite B2409HDS	90	980 zł	1920×1080	TN	10	16410	285	D-Sub, DVI-D, HDMI
N 14	NEC Display Solutions MultiSync LCD2490WUXi	90	2880 zł	1920×1200	S-IPS	5	929	365	D-Sub, DVI-I, DVI-D
N 18	Asus 24T1	87	1090 zł	1920×1080	TN	12	17430	251	D-Sub, 2x HDMI, S-Video, Composite, YUV

Pełna lista monitorów LCD 24" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Eizo ColorEdge CG242W
Masz wrażenie, że twój ekran idealnie wyświetla obraz? Jeżeli zobaczysz, jak robi to Eizo, szybko zmienisz zdanie. Idealny dla fotografa.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 8520 zł

NAWIGACJE GPS

▶ EUROPA



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Przekątna wyświetlacza	Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	Producent i symbol procesora	Częstotliwość procesora	Pamięć ROM/RAM	Symbol układu GPS
N 1	NavRoad NR780H Hugo + AM Europa	100	1320 zł	7"	800×480	Prima	600 MHz	128 MB/1024 MB	SiRF V5
2	TomTom GO 930 Traffic	98	1070 zł	4,3"	480×272	bd.	400 MHz	4096 MB/64 MB	bd.
3	Nokia 500	95	850 zł	4,3"	480×272	Samsung S3C2440A	400 MHz	128 MB/64 MB	SiRF star III
4	Blow GPS43Vbt EU	92	650 zł	4,3"	480×272	ARM926-AT4X0A	400 MHz	2048 MB/64 MB	SIRF Star III +
5	Asus R700	92	1130 zł	4,3"	480×272	Samsung	400 MHz	1024 MB/64 MB	SiRF star III
6	NavRoad NR750F	92	1320 zł	7"	480×234	Samsung S3C2440A	400 MHz	64 MB/64 MB	SiRF star III
7	Mio Moov S555 Europa Plus 40	91	820 zł	4,7"	480×272	Samsung 2450	400 MHz	2048 MB/128 MB	SiRF star III
8	Mio Digiwalker C720b	91	850 zł	4,3"	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB/64 MB	SiRF star III
9	Becker Traffic Assist Z 201	91	930 zł	4,3"	480×272	Samsung	400 MHz	2048 MB/64 MB	SIRF star III
10	NavRoad Q1 Europe	91	940 zł	4,3"	480×272	Telechips TCC7901	2x400 MHz	1024 MB/64 MB	bd.

Pełna lista nawigacji GPS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

NavRoad NR780H Hugo + AM Europa
Duży ekran, dokładne mapy, rozbudowana funkcjonalność, duża liczba złączy itd. Inaczej mówiąc, to najlepsza nawigacja z mapami Europy.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 1320 zł

Fot. sxc.hu/gallofoto

NAWIGACJE GPS

▶ POLSKA



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Przekątna wyświetlacza	Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	Producent i symbol procesora	Częstotliwość procesora	Pamięć ROM/RAM	Symbol układu GPS
	1	TomTom GO 930 Traffic	100	1070 zł	4,3“	480×272	bd.	400 MHz	4096 MB/64 MB	bd.
N	2	Pentagram Nomad GT P5220 PL	95	510 zł	4,3“	480×272	Samsung	400 MHz	2048 MB/32 MB	Sirf star III
	3	Nokia 500 PL	95	800 zł	4,3“	480×272	Samsung S3C2440A	400 MHz	128 MB/64 MB	SiRF star III
	4	Becker Traffic Assist Z 201	93	930 zł	4,3“	480×272	Samsung	400 MHz	2048 MB/64 MB	SIRF star III
N	17	Lark FreeBird 50.1	88	340 zł	5“	480×272	Atlas III	396 MHz	64 MB/1024 MB	Centrality Atlas III
N	20	Mio Moov 500 PL	86	350 zł	4,7“	480×272	Samsung 2450	400 MHz	1024 MB/64 MB	SiRF star III
N	21	Navigon 4310 max	86	780 zł	4,3“	480×272	Atlas IV	500 MHz	2048 MB/128 MB	Sirf Star IV
N	31	Navigon 3310 max	84	610 zł	4,3“	480×272	Atlas IV	500 MHz	2048 MB/64 MB	Sirf Star IV
N	32	Mio Moov M300 PL	83	250 zł	3,5“	320×240	Samsung 2443	400 MHz	1024 MB/64 MB	SiRF star III
N	38	Pentagram Nomad 35 P5230 PL	80	230 zł	3,5“	320×240	Atlas	400 MHz	64 MB/1024 MB	SIRF Atlas III

Pełna lista nawigacji GPS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Pentagram Nomad GT P5220 PL
Dokładne mapy, odtwarzacz multimedialny, zestaw głośnomówiący, nadajnik FM i rozsądna cena. Wadą jest tylko niewygodne umieszczenie gniazda USB.
Możliwości: 95 (miejsce 2.)
Cena: 510 zł

NETBOOKI

▶ MAŁE I TANIE



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Procesor	RAM zainstalowany/maks.	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/rozdzielczość	Masa
	1	Asus EeePC 1201N	100	1670 zł	Intel Atom 330	2048/2048 MB	250 GB	Nvidia ION	12,1“/1366×768	1,45 kg
	2	Asus EeePC 1101HA	99	1360 zł	Intel Atom Z520	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 500	11,6“/1366×768	1,31 kg
	3	Samsung NP- N140 KA01PL	95	1400 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 950	10,1“/1024×600	1,22 kg
	4	Sony VAIO VPCX11S1E/B	95	6310 zł	Intel Atom Z540	2048/2048 MB	128 GB	Intel GMA 500	11,1“/1366×768	0,76 kg
N	5	Samsung NP-N150 JA01PL	93	1070 zł	Intel Atom N450	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 3150	10,1“/1024×600	1,16 kg
	6	Acer Aspire One A0751Br52Br	93	1320 zł	Intel Atom Z520	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 500	11,6“/1366×768	1,37 kg
	7	Benq Joybook Lite U121 Eco	92	1210 zł	Intel Atom Z520	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 500	11,6“/1366×768	1,44 kg
N	8	Samsung NP-N210 JA01PL	92	1260 zł	Intel Atom N450	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 3150	10,1“/1024×600	1,31 kg
	9	Samsung NP-N110 KA01PL	90	1260 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 950	10,1“/1024×600	1,25 kg
N	19	HP Compaq Mini 311C	82	1740 zł	Intel Atom N270	2048/2048 MB	160 GB	Nvidia ION	11,6“/1366×768	1,57 kg

Pełna lista netbooków znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Samsung NP-N150 JA01PL
Szukasz dobrego netbooka w niewielkiej cenie? Samsung jest bezkonkurencyjny. Długo pracuje na baterii i nie generuje przy tym zbyt dużo hałasu.
Możliwości: 93 (miejsce 5.)
Cena: 1070 zł

NOTEBOOKI

▶ Z WINDOWS 7

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Procesor	RAM zainstalowany/maks.	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/rozdzielczość	Masa
	1	Acer Aspire 5942G	100	3500 zł	Intel Core i7 720QM	4096/4096 MB	640 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 5165	15,6"/1366×768	3,18 kg
N	2	Asus G73J	99	6000 zł	Intel Core i7 720QM	8192/8192 MB	320 GB/320 GB	ATI Mobility Radeon HD 5870	17,3"/1920×1080	3,95 kg
	3	Asus G51J 3D	94	6000 zł	Intel Core i7 720QM	4096/4096 MB	320 GB/320 GB	Nvidia GeForce GTX 260M	15,6"/1366×768	3,48 kg
	4	MSI GT740 024PL	93	5710 zł	Intel Core i7 720QM	4096/4096 MB	500 GB/nd.	Nvidia GeForce GTS 250M	17"/1680×1050	3,35 kg
	5	Asus UL50AG XX003C	90	2730 zł	Intel Core 2 Duo SU7300	4096/4096 MB	500 GB/nd.	Intel GMA 4500MHD	15,6"/1366×768	2,35 kg
	6	Samsung NP-R780 JS03PL	90	3750 zł	Intel Core i5 M 520	4096/4096 MB	500 GB/nd.	Nvidia GeForce GT 330M	17,3"/1600×900	2,86 kg
	7	Asus UL50VL	87	3600 zł	Intel Core 2 Duo SU7300	4096/4096 MB	320 GB/nd.	Intel GMA 4500MHD/Nvidia GeForce G210M	15,6"/1366×768	2,37 kg
	8	Fujitsu LifeBook T4410	86	5000 zł	Intel Core 2 Duo T5870	4096/4096 MB	320 GB/nd.	Intel GMA 4500MHD	12,1"/1280×800	2,15 kg
N	9	Fujitsu LifeBook P8110	86	7600 zł	Intel Core 2 Duo SL9300	4096/4096 MB	320 GB/nd.	Intel GMA 4500M	12,1"/1280×800	1,43 kg
	10	Aristo Prestige V500 C64444	84	2670 zł	Intel Core 2 Duo T6670	4096/4096 MB	320 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 4650	15,6"/1366×768	2,67 kg

Pełna lista netbooków z Windows 7 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Asus G73J
Ta bardzo wydajna konstrukcja przegrała z bez wątpienia słabszym Acerem. To wina krótszego czasu pracy na baterii. Jednak gdy jest to bez znaczenia, Asus nie ma sobie równych.
Możliwości: 99
(miejsce 2.)
Cena: 6000 zł

PŁYTY GŁÓWNE

▶ AMD AM3

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Chipset	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa - pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0/FireWire
N	1	Asus M4A89GTD PRO/USB3	100	460 zł	AMD SB850	2	4	1/6	1000 Mb/s/nie	4/1
	2	MSI 790FX-GD70	96	610 zł	AMD SB750	4	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	9/1
	3	Gigabyte GA-790FXTA-UD5	95	580 zł	AMD SB750	2	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6/2
	4	Asus Crosshair III Formula	95	630 zł	AMD SB750	2	4	1/5	1000 Mb/s/nie	8/2
N	5	Gigabyte GA-890GPA-UD3H	94	470 zł	AMD SB850	1	4	1/8	1000 Mb/s/nie	4/1
	6	Asus M4A78T-E	93	410 zł	AMD SB750	2	4	1/5	1000 Mb/s/nie	6/1
	7	Gigabyte GA-MA790FXT-UD5P	93	500 zł	AMD SB750	2	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8/2
	8	Asus M4A79T Deluxe	93	600 zł	AMD SB750	4	4	1/5	1000 Mb/s/nie	8/2
	9	Asus M4A785TD-V EVO	91	320 zł	AMD SB710	2	4	1/5	1000 Mb/s/nie	6/1
	10	Gigabyte GA-MA785GT-UD3H	90	300 zł	AMD SB710	2	4	1/6	1000 Mb/s/nie	6/1

Pełna lista płyt głównych AMD AM3 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie

Asus M4A89GTD PRO/USB3
Znakomite połączenie możliwości i niewysokiej ceny. Asus oferuje m.in. złącza SATA 6 Gb/s oraz USB 3.0. Nie zabrakło obsługi CrossFireX i funkcji overclockerskich.
Możliwości: 100
(miejsce 1.)
Cena: 460 zł

PŁYTY GŁÓWNE

▶ INTEL LGA1156

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Chipset	Liczba złączy PCI Express x16	Liczba slotów pamięci DDR2/DDR3	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa - pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
	1	MSI Big Bang - Trinergy	100	1140 zł	Intel P55 + Nvidia NF200	3x PCI Express	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	10/0
N	2	MSI Big Bang - Fuzion	99	1250 zł	Intel P55 + Lucid Hydra 200	3x PCI Express	4	0/10	1000 Mb/s/1000 Mb/s	10/0
N	3	Asus Maximus III Extreme	97	1300 zł	Intel P55 + Nvidia NF200	5x PCI Express	4	0/8	1000 Mb/s/nie	9/2
	4	Gigabyte GA-P55A-UD6	96	900 zł	Intel P55	1x PCI Express	6	0/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6/2
	5	Gigabyte GA-P55-UD6	95	600 zł	Intel P55	1x PCI Express	6	0/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	10/0
	6	MSI P55-GD80	95	710 zł	Intel P55	3x PCI Express	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	10/0
	7	Asus P7P55D-E Premium	95	970 zł	Intel P55	2x PCI Express	4	0/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6/2
	8	Asus P7P55D EVO	94	670 zł	Intel P55	3x PCI Express	4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	10/0
	9	MSI P55-CD53	91	390 zł	Intel P55	1x PCI Express	4	1/8	1000 Mb/s/nie	10/0
	10	Asus Maximus III Formula	91	820 zł	Intel P55	3x PCI Express	4	0/8	1000 Mb/s/nie	10/0

Pełna lista płyt głównych Intel LGA1366 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie

MSI Big Bang - Fuzion
Jedna karta graficzna z procesorem ATI, druga z układem Nvidii. Jak połączyć ich wydajność? Wystarczy ta płyta wyposażona w specjalny układ Lucid Hydra 200.
Możliwości: 99
(miejsce 2.)
Cena: 1250 zł

PROJEKTORY

▶ BIZNESOWE DO 4 TYS. ZŁ

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Nominalna rozdzielczość	Typ czujnika (matrycy)	Jasność	Kontrast	Trwałość lampy - normal/econo	Zoom optyczny	Odległość od ściany - min./max.	Złącze D-Sub/DVI	Wejście S-Video/Composite
	1	Optoma EX530	100	2280 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2600 cd/m^2	2500:1	3000/4000 godz.	1,1x	1/11,8 m	1/0	1/1
	2	Dell 1409X	99	2890 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2500 cd/m^2	1900:1	3000/4000 godz.	1,1x	1/12 m	2/1	1/1
	3	Optoma EP7155	99	3140 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2500 cd/m^2	2500:1	2000/3000 godz.	1,15x	1,16/11,58 m	1/0	1/1
	4	Acer P5260i	99	3590 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2700 cd/m^2	2000:1	3000/4000 godz.	1,1x	1/12 m	1/1	1/1
	5	Optoma EP721	98	1820 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2200 cd/m^2	2000:1	2000/3000 godz.	1,1x	1,2/12 m	1/1	1/1
	6	Dell 1209S	97	2110 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2500 cd/m^2	1800:1	3000/4000 godz.	1,1x	1/12 m	2/1	1/1
	7	BenQ MP670	97	2230 zł	1024×768 (XGA)	DLP	3000 cd/m^2	3000:1	3000/4000 godz.	1,1x	1,2/11,8 m	2/0	1/1
	8	Optoma EP727	97	2600 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2200 cd/m^2	2200:1	2000/3000 godz.	1,1x	1,2/12 m	1/1	1/1
N	42	Acer P3250	82	2630 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2000 cd/m^2	2000:1	3000/5000 godz.	1,1x	1,5/12 m	1/0	1/1
N	48	Acer X1130P	80	1360 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2500 cd/m^2	3000:1	3000/4000 godz.	1,1x	1,5/12 m	1/0	1/1

Pełna lista projektorów biznesowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Acer P3250
Projektor o dosyć przeciętnych możliwościach. Jego zalety to niewielkie wymiary i waga oraz pilot ze wskaźnikiem laserowym. Do wad trzeba zaliczyć głośną pracę.
Możliwości: 82
(miejsce 42.)
Cena: 2630 zł

PROJEKTORY

▶ DO KINA DOMOWEGO

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Nominalna rozdzielczość	Typ czujnika (matrycy)	Jasność	Kontrast	Trwałość lampy - normal/econo	Zoom optyczny	Odległość od ściany min./max.	Złącze D-Sub/DVI-I/DVI-D/USB	Component/HDMI/Obsługa HDCP
1	Acer P5370W	100	2830 zł	1280×800	DLP	3000 cd/m^2	2000:1	3000/4000 godz.	1,1 x	1/12 m	2/1/0/0	0/1/●
2	BenQ W600	99	2470 zł	1280×720 (720p)	DLP	2600 cd/m^2	3000:1	2500/4000 godz.	1,15 x	1/10,1 m	1/0/0/0	1/2/●
3	Vivitek D326WX	99	2910 zł	1280×800	DLP	2600 cd/m^2	2500:1	2000/4000 godz.	1,15 x	1,16/9,65 m	1/0/0/0	0/1/●
4	Epson EMP-TW700	99	3770 zł	1280×720 (720p)	LCD	1600 cd/m^2	10000:1	1700/3000 godz.	2,1 x	0,93/20,35 m	1/0/0/0	1/1/●
5	Optoma HD75	99	4450 zł	1280×720 (720p)	DLP	1400 cd/m^2	5000:1	2000/3000 godz.	1,1 x	1,5/11,3 m	1/0/1/0	1/1/●
6	Acer H5350	98	2620 zł	1280×720 (720p)	DLP	2000 cd/m^2	2000:1	3000/4000 godz.	1,1 x	1/10,4 m	1/0/0/0	1/1/●
7	Optoma EW628	98	3180 zł	1280×800	DLP	2700 cd/m^2	2000:1	3000/4000 godz.	1,1 x	1,2/12 m	1/1/0/0	0/0/●
N 11	Optoma HD20	94	3730 zł	1920×1080 (1080p)	DLP	1700 cd/m^2	500:1	3000/4000 godz.	1,2 x	1,5/9,95 m	1/0/0/0	1/2/●
N 16	Vivitek H1080FD	92	4050 zł	1920×1080 (1080p)	DLP	1600 cd/m^2	4000:1	2000/3000 godz.	1,2 x	1/12,7 m	1/0/0/0	1/2/●
N 17	Vivitek H1085FD	92	4780 zł	1920×1080 (1080p)	DLP	2000 cd/m^2	5000:1	2000/3000 godz.	1,2 x	1/12,7 m	1/0/0/0	1/2/●

Pełna lista projektorów do kina domowego znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Optoma HD20
Dobry projektor wyświetlający obraz Full HD. Ma dwa wejścia HDMI, pilot z podświetlanymi przyciskami oraz wyróżnia się wysokim kontrastem obrazu.
Możliwości: 94 (miejsce 11.)
Cena: 3730 zł

URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

▶ ATRAMENTOWE A4

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru	Druk obustronny	Możliwość kopiowania bez użycia komputera	Wyświetlacz do podglądu zdjęć
1	HP Officejet Pro 8500 WiFi	100	1230 zł	35/34	4800×1200 dpi	2400×4800 dpi	kolorowy	250 kartek	sprzętowy	●	●
2	Lexmark Platinum Pro905	98	1340 zł	33/30	4800×1200 dpi	1200×4800 dpi	kolorowy	300 kartek	sprzętowy	●	●
3	Epson Stylus Photo PX810FW	97	950 zł	40/40	5760×1440 dpi	4800×4800 dpi	kolorowy	140 kartek	sprzętowy	●	●
4	Epson Stylus Photo PX710W	93	730 zł	40/40	5760×1440 dpi	2400×4800 dpi	▬	120 kartek	programowy	●	●
5	Canon Pixma MX860	93	990 zł	bd.	9600×2400 dpi	2400×4800 dpi	kolorowy	300 kartek	sprzętowy	●	●
6	Canon Pixma MP990	93	1120 zł	bd.	9600×2400 dpi	4800×9600 dpi	▬	300 kartek	sprzętowy	●	●
N 7	Canon Pixma MP640	92	610 zł	bd.	9600×2400 dpi	4800×9600 dpi	▬	300 kartek	sprzętowy	●	●
8	Canon Pixma MP550	91	340 zł	bd.	9600×2400 dpi	2400×4800 dpi	▬	300 kartek	programowy	●	●
N 37	Brother MFC-295CN	80	350 zł	35/28	6000×1200 dpi	1200×2400 dpi	kolorowy	100 kartek	programowy	●	▬
N 40	HP Officejet 4500 Wireless	79	500 zł	28/22	4800×1200 dpi	1200×2400 dpi	kolorowy	100 kartek	programowy	●	▬

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych atramentowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Canon Pixma MP640
Ciekawe urządzenie wyposażone w kontrolery LAN oraz bezprzewodowy – WLAN. Gdyby nie duże gabaryty oraz głośna praca podczas pobierania papieru, nie mielibyśmy do tego Canona żadnych uwag.
Możliwości: 92 (miejsce 7.)
Cena: 610 zł

URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

▶ LASEROWE CZARNO-BIAŁE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Szybkość druku cz.-b. [str./min]	Rozdzielczość drukarki	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru [arkusze]	Druk obustronny	Maksymalne miesięczne obciążenie [strony]	Wyświetlacz LCD
1	Canon i-SENSYS MF4330d	100	960 zł	22 str./min	1200×600 dpi	600×1200 dpi	▬	251	sprzętowy	10000	tekstowy
2	Canon i-SENSYS MF4350d	99	980 zł	22 str./min	1200×600 dpi	600×1200 dpi	●	251	sprzętowy	10000	tekstowy
3	Canon i-SENSYS MF4380dn	99	1460 zł	22 str./min	1200×600 dpi	600×1200 dpi	●	251	sprzętowy	10000	tekstowy
4	Canon i-SENSYS MF4370dn	98	1360 zł	22 str./min	1200×600 dpi	600×1200 dpi	●	251	sprzętowy	10000	tekstowy
5	Dell 2335dn	96	2020 zł	33 str./min	600×600 dpi	600×600 dpi	●	300	sprzętowy	35000	tekstowy
6	OKI MB480	95	2190 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	1200×600 dpi	●	580	opcja w sterowniku	70000	tekstowy
7	Canon i-SENSYS MF4690PL	94	1690 zł	20 str./min	1200×600 dpi	600×1200 dpi	●	251	sprzętowy	10000	tekstowy
8	Canon i-SENSYS MF4010	93	750 zł	20 str./min	1200×600 dpi	600×1200 dpi	▬	251	sprzętowy	10000	tekstowy
9	Samsung SCX-4828FN	93	1520 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	1200×1200 dpi	●	251	sprzętowy	50000	tekstowy
10	Brother MFC-8880DN	90	1880 zł	30 str./min	1200×1200 dpi	600×2400 dpi	●	300	sprzętowy	20000	tekstowy

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych laserowych czarno-białych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Canon i-SENSYS MF4330d
Najlepsze urządzenie na rynku. Poza atrakcyjną ceną Canon wyróżnia się krótkim czasem uruchamiania oraz rozbudowanym sterownikiem.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 960 zł

URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

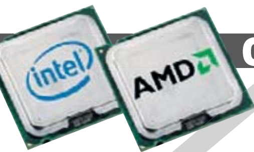
▶ LASEROWE KOLOROWE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru	Druk obustronny	Maksymalne miesięczne obciążenie	Graficzny wyświetlacz LCD
1	Brother MFC-9840CDW	100	2790 zł	20/20	2400×600 dpi	1200×2400 dpi	kolorowy	300 kartek	sprzętowy	35000 str./mies	▬
2	Canon i-SENSYS MF8450	100	3530 zł	17/17	2400×600 dpi	600×600 dpi	mono	350 kartek	sprzętowy	50000 str./mies	●
3	Canon i-SENSYS MF8050Cn	99	1600 zł	12/8	2400×600 dpi	600×600 dpi	mono	151 kartek	▬	30000 str./mies	▬
4	Lexmark X560dn	99	4050 zł	30/20	2400×600 dpi	600×600 dpi	mono	400 kartek	sprzętowy	60000 str./mies	▬
5	Lexmark X560n	98	3320 zł	30/20	2400×600 dpi	600×600 dpi	mono	400 kartek	▬	60000 str./mies	▬
6	Epson AcuLaser CX21N	95	2120 zł	25/5	600×600 dpi	600×600 dpi	▬	180 kartek	opcja w sterowniku	45000 str./mies	▬
7	Epson AcuLaser CX21NF	95	2440 zł	25/5	600×600 dpi	600×600 dpi	kolorowy	180 kartek	opcja w sterowniku	45000 str./mies	▬
8	Samsung CLX-3175FN	94	1250 zł	16/4	2400×600 dpi	1200×1200 dpi	kolorowy	150 kartek	opcja w sterowniku	20000 str./mies	▬
N 38	OKI MC560dn	88	3920 zł	32/20	1200×600 dpi	1200×1200 dpi	mono	400 kartek	sprzętowy	60000 str./mies	▬
N 41	OKI MC560n	86	3440 zł	32/20	1200×600 dpi	1200×1200 dpi	mono	400 kartek	▬	60000 str./mies	▬

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych laserowych kolorowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



OKI MC560dn
Zupełnie przeciętne urządzenie. Jest duże i ciężkie, pobiera dużo mocy w trybie gotowości i uśpienia oraz nie należy do najszybszych. Ma za to bogate oprogramowanie.
Możliwości: 88 (miejsce 38.)
Cena: 3920 zł



CPU STACJONARNE

Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Cena [zł]	Możliwości	Opłacalność	Złącze	Liczba rdzeni/wątków	Częstotliwość taktowania [MHz]	Pamięć cache L2/L3 [kB]	Częstotliwość szyny [MHz]	Proces technologiczny [nm]	Moc tracona TDP [W]	Cinebench R10 - czas render. [s]	3DMark Vantage 1.0.1 CPU Score [pkt]	Kompresja WinRAR 3.80 [kB/s]	Doom 3 1024×768 [fps]
N 1	Intel Core i7-980X Extreme Edition	Gulftown	3600	100	14	LGA1366	6/12	3333	6x 256/12288	6400	32	130	40	31 965	1227	290,7
2	Intel Core i7-975 Extreme Edition	Bloomfield	3640	97	13	LGA1366	4/8	3333	4x 256/8192	6400	45	130	54	21 535	1117	298
3	Intel Core i7-870	Lynnfield	2010	93	22	LGA1156	4/8	2933	4x 256/8192	4800	45	95	58	19 557	1050	275,2
4	Intel Core i7-950	Bloomfield	2090	93	21	LGA1366	4/8	3066	4x 256/8192	4800	45	130	59	19 791	983	273
5	Intel Core i7-960	Bloomfield	2110	93	21	LGA1366	4/8	3200	4x 256/8192	4800	45	130	56	20 389	1098	282,3
6	Intel Core i7-860	Lynnfield	1010	90	40	LGA1156	4/8	2800	4x 256/8192	4800	45	95	63	18 174	1017	258
7	Intel Core i7-920	Bloomfield	1020	88	38	LGA1366	4/8	2667	4x 256/8192	4800	45	130	66	17 535	933	250,6
8	AMD Phenom II X4 965 Black Edition	Deneb	620	87	61	Socket AM3	4/4	3400	4x 512/6144	4000	45	140	79	11 778	878	250
9	Intel Core i5-750	Lynnfield	700	86	53	LGA1156	4/4	2666	4x 256/8192	4800	45	95	78	12 945	970	244
10	AMD Phenom II X4 955 Black Edition	Deneb	550	85	66	Socket AM3	4/4	3200	4x 512/6144	4000	45	125	84	11 265	875	240,9
11	Intel Core 2 Extreme QX9650	Yorkfield	2100	84	17	LGA775	4/4	3000	2x 6144/0	1333	45	95	75	12 536	852	241,5
12	AMD Phenom II X4 945	Deneb	520	82	65	Socket AM3	4/4	3000	4x 512/6144	4000	45	125	90	10 475	843	224
13	Intel Core i5-661	Clarkdale	700	82	48	LGA1156	2/4	3325	2x 256/4096	6400	32	87	98	10 042	685	225,5
14	Intel Core i5-650	Clarkdale	650	81	51	LGA1156	2/4	3192	2x 256/4096	6400	32	73	101	9529	679	202,1
15	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	960	81	34	LGA775	4/4	2833	2x 6144/0	1333	45	95	79	11 764	838	229,9
16	Intel Core 2 Quad Q9550s	Yorkfield	990	81	33	LGA775	4/4	2833	2x 6144/0	1333	45	65	82	11 786	838	229,9
17	AMD Phenom II X4 940 Black Edition	Deneb	520	79	60	Socket AM2+	4/4	3000	4x 512/6144	3600	45	125	90	10 316	741	206,4
18	Intel Core i3-540	Clarkdale	480	78	64	LGA1156	2/4	3059	2x 256/4096	6400	32	73	111	8895	637	203
19	AMD Athlon II X4 635	Propus	410	77	72	Socket AM3	4/4	2900	4x 512/0	4000	45	95	98	9719	692	166,6
20	Intel Core i3-530	Clarkdale	410	77	72	LGA1156	2/4	2926	2x 256/4096	6400	32	73	117	8738	631	195,6
21	AMD Phenom II X4 920	Deneb	590	77	51	Socket AM2+	4/4	2800	4x 512/6144	3600	45	125	97	9634	732	201,3
22	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	680	77	44	LGA775	4/4	2666	2x 3072/0	1333	45	95	87	10 641	737	205,8
N 23	AMD Athlon II X4 630	Propus	340	76	85	Socket AM3	4/4	2800	4x 512/0	4000	45	95	103	9438	688	165,9
24	AMD Phenom II X4 905e	Deneb	560	76	52	Socket AM3	4/4	2500	4x 512/6144	4000	45	65	107	8848	736	191,9
25	Intel Core 2 Quad Q8400	Yorkfield	590	76	50	LGA775	4/4	2666	2x 2048/0	1333	45	95	88	10 281	715	190,2
26	Intel Core 2 Duo E8600	Wolfdale	950	75	30	LGA775	2/2	3333	6144/0	1333	45	65	126	6816	884	254,6
27	AMD Athlon II X4 620	Propus	340	74	81	Socket AM3	4/4	2600	4x 512/0	4000	45	95	108	8700	657	156,5
28	AMD Phenom II X3 720 Black Edition	Deneb	470	74	59	Socket AM3	3/3	2800	3x 512/6144	4000	45	95	123	7445	767	209,4
29	AMD Athlon II X3 440	Rana	300	73	89	Socket AM3	3/3	3000	3x 512/0	4000	45	95	127	7481	715	168,4
30	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	490	73	55	LGA775	4/4	2500	2x 2048/0	1333	45	95	94	9740	689	183,5
31	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	670	73	40	LGA775	2/2	3163	6144/0	1333	45	65	131	6475	864	245
32	AMD Athlon II X3 435	Rana	260	72	100	Socket AM3	3/3	2900	3x 512/0	4000	45	95	132	7196	707	169,3
33	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	590	72	44	LGA775	2/2	3000	6144/0	1333	45	65	138	6250	854	233,9
34	Intel Core 2 Quad Q8200	Yorkfield	590	72	44	LGA775	4/4	2333	2x 2048/0	1333	45	95	100	9221	679	172,1
35	AMD Phenom II X2 555 Black Edition	Callisto	350	71	73	Socket AM3	2/2	3200	2x 512/6144	4000	45	80	155	5534	845	226
36	AMD Phenom II X3 705e	Heka	450	71	57	Socket AM3	3/3	2500	3x 512/6144	4000	45	65	137	6633	732	194
37	AMD Athlon II X3 425	Rana	250	70	98	Socket AM3	3/3	2700	3x 512/0	4000	45	95	137	5073	671	161,7
38	AMD Athlon II X4 605e	Propus	490	70	51	Socket AM3	4/4	2300	4x 512/0	4000	45	45	120	7849	616	146,6
39	AMD Phenom II X2 550 Black Edition	Deneb	310	69	78	Socket AM3	2/2	3100	2x 512/6144	4000	45	80	159	5287	822	222,3
40	AMD Phenom X4 9750	Agena	450	69	54	Socket AM2+	4/4	2400	4x 512/2048	3600	65	95	115	8074	644	160,7
41	AMD Athlon II X4 600e	Propus	450	69	53	Socket AM3	4/4	2200	4x 512/0	4000	45	45	125	7607	615	143,4
42	Intel Core 2 Duo E7600	Wolfdale	470	69	51	LGA775	2/2	3066	3072/0	1066	45	65	138	5812	703	188,9
43	Intel Core 2 Duo E7500	Wolfdale	390	68	60	LGA775	2/2	2933	3072/0	1066	45	65	145	5630	698	186,4
44	AMD Phenom X4 9650	Agena	400	68	59	Socket AM2+	4/4	2300	4x 512/2048	3600	65	95	120	7719	626	153,6
45	Intel Core 2 Duo E8200	Wolfdale	530	68	44	LGA775	2/2	2666	6144/0	1333	45	65	155	5524	816	215,1
46	AMD Athlon II X2 255	Regor	270	67	85	Socket AM3	2/2	3100	2x 1024/0	4000	45	65	163	5230	747	200,9
47	Intel Pentium Dual Core E6300	Wolfdale	260	65	83	LGA775	2/2	2800	2048/0	1066	45	65	154	5360	664	163,5
48	AMD Athlon II X2 250	Regor	220	64	92	Socket AM3	2/2	3000	2x 1024/0	4000	45	65	171	4967	669	187,3
49	AMD Phenom X3 8750 Black Edition	Toliman	320	64	65	Socket AM2+	3/3	2400	3x 512/2048	3600	65	95	150	4981	610	154,7
50	AMD Phenom X3 8650	Toliman	330	63	61	Socket AM2+	3/3	2300	3x 512/2048	3600	65	95	156	5767	603	151

CPU MOBILNE

Miejsce	Model¹	Nazwa rdzenia	Cena [zł]	Możliwości	Opłacalność	Liczba rdzeni	Taktowanie [MHz]	Cache L2 [kB]	Szyna	Moc tracona [TDP]	Czas pracy na baterii [min]²	PCMark05 CPU [pkt]	Cinebench 9.5 1x CPU [fps]	Cinebench 9.5 4x CPU [fps]	3DMark05 CPU [pkt]	3DMark01 - grafika zintegr. [pkt]	3DMark01 - GeForce 120M GT [pkt]	3DMark01 - GeForce 130M GT [pkt]
1	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	3290	100	44,5	4	2000	8192	DMI 2500	55	98	7955	623	1563	13 876	–	22 000	35 000
2	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	1940	97	69,6	4	1733	8192	DMI 2500	45	120	7725	611	1494	13 670	–	21 500	34 500
3	Intel Core i7-720QM	Clarksfield	1280	95	99,4	4	1600	6144	DMI 2500	45	120	7651	598	1470	13 220	–	21 000	34 000
4	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	3600	87	27,1	4	2533	12 288	FSB1066	45	120	7555	464	1459	12 255	6000	18 000	30 000
5	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	3170	85	28,2	4	2266	12 288	FSB1066	45	120	7489	459	1340	12 127	5950	17 700	29 500
7	Intel Core i5-430M	Arrandale	850	83	100	2	2266	3072	DMI 2500	35	154	6695	513	1127	13 490	5925	17 600	29 250
6	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	1550	81	49,8	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	558	1034	11 487	5900	17 400	29 000
8	Intel Core 2 Duo T9800	Penryn	1160	78	59,8	2	2933	6144	FSB1066	35	154	6845	541	956	11 223	5850	17 100	28 500
9	Intel Core 2 Quad Q9000	Penryn	1200	77	56,1	4	2000	12 288	FSB1066	45	120	7234	394	1172	11 458	5800	16 800	28 000
10	Intel Core i3-330M	Arrandale	580	73	98	2	2133	3072	DMI 2500	35	154	5591	452	975	12 388	5750	16 500	27 500
11	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	1240	71	42,6	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	467	854	10 631	5700	16 200	27 000
12	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	1740	71	29,8	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	464	847	10 551	5600	15 900	26 500
13	Intel Core 2 Duo T9400	Penryn	1120	70	44,9	2	2533	6144	FSB1066	35	154	6435	454	834	10 623	5500	15 600	26 000
14	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	700	68	66,3	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	469	836	10 075	5400	15 300	25 500
15	Intel Core 2 Duo SP9400	Penryn	1470	67	29,9	2	2400	6144	FSB1066	25	216	6385	430	782	10 103	5300	15 000	25 000
16	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	890	64	42,3	2	2400	3072	FSB800	35	154	5805	437	810	8533	5100	14 400	24 000
17	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	770	52	26,6	2	2400	2048	HT1800	35	154	4300	342	609	8750	5000	12 000	20 000
18	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	430	52	48	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	369	695	6889	4900	11 600	19 000
19	Intel Core 2 Duo T5800	Merom	350	51	55	2	2000	2048	FSB800	35	154	5307	334	613	6600	4800	–	–
20	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	290	49	57,8	2	2000	1024	FSB800	35	154	5006	352	621	5460	4700	–	–
21	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	700	38	11,8	2	1600	3072	FSB800	10	540	3566	298	543	4003	4600	–	–
22	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	500	34	11,3	2	1300	3072	FSB800	10	540	3184	254	468	3745	4500	–	–
23	Intel Pentium SU4100	Penryn	350	32	13,6	2	1300	2048	FSB800	10	540	3121	234	410	3715	4300	–	–
24	AMD Athlon X2 QL-62	Griffin	460	31	9,5	2	2000	1024	HT1800	35	154	1600	240	531	4912	4100	–	–
25	Intel Core 2 Solo SU3500	Penryn	270	28	12,4	1	1400	3072	FSB800	5,5	720	3121	249	249	3612	3900	–	–
26	Intel Celeron-M 743	Penryn	190	27	15,4	1	1300	1024	FSB800	10	540	3014	238	238	3500	3700	–	–
27	AMD Athlon Neo MV-40	Lima	230	27	12,4	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	231	231	4951	3500	–	–
28	VIA Nano U2250	Isaiah	150	12	1,6	1	1300	1024	FSB800	5	750	1588	142	142	655	3300	–	–
29	Intel Atom N450	Pineview	150	12	1,6	1	1666	512	FSB667	5,5	1200	1497	93	139	1070	3100	–	–
30	Intel Atom N270	Diamondville	150	11	1,4	1	1600	512	FSB533	2,5	1080	1491	90	135	1050	3100	–	–

PROCESORY GRAFICZNE

Miejsce	Model	Rozmiar [MB]/typ pamięci	Cena [zł]	Możliwości	Opłacalność	Taktowanie GPU [MHz]	Taktowanie shaderów [MHz]	Taktowanie pamięci [MHz]	Szyna pamięci [bity]	Jednostki zunifikowane	Proces technologiczny [nm]	Liczba tranzystorów [mln]	Maks. pobór prądu [W]	Crysis [fps]	Enemy Territory: Quake Wars [fps]	World in Conflict [fps]	3DMark Vantage [pkt]
1	ATI Radeon HD 5970	2 x 1024/GDDR5	2450	100	22,6	725	–	4000	2x 256	3200	40	4300	294	109	170	81	16 361
2	ATI Radeon HD 5870	1024/GDDR5	1520	82	29,9	850	–	4800	256	1600	40	2154	188	80	124	82	14 302
3	Nvidia GeForce GTX 295	2 x 896/GDDR3	1830	81	24,5	576	1242	1998	2x 448	240	55	2800	289	87	88	90	15 142
4	ATI Radeon HD 5850	1024/GDDR5	1090	74	37,8	725	–	4000	256	1440	40	2154	151	68	105	82	12 736
5	Nvidia GeForce GTX 285	1024/GDDR3	1360	69	28	702	1512	2592	512	240	55	1400	183	62	76	91	12 339
6	Nvidia GeForce GTX 280	1024/GDDR3	1210	66	30,4	602	1296	2214	512	240	65	1400	236	53	92	91	10 477
7	Nvidia GeForce GTX 275	896/GDDR3	820	65	44,3	633	1404	2400	448	240	55	1400	216	56	65	90	11 332
8	ATI Radeon HD 4890	1024/GDDR5	700	64	50,6	850	–	3900	256	800	55	959	190	54	83	80	10 339
9	ATI Radeon HD 5770	1024/GDDR5	620	60	53	800	–	4800	128	800	40	1040	108	45	69	80	9421
10	Nvidia GeForce GTX 260	896/GDDR3	660	56	46,7	575	1242	1998	448	216	65	1400	182	46	57	84	9256
11	ATI Radeon HD 4870	512/GDDR5	580	55	52,1	750	–	3600	256	800	55	965	157	37	76	82	8625
12	ATI Radeon HD 5750	1024/GDDR5	580	54	51,2	700	–	4600	128	720	40	1040	86	40	61	73	8446
13	ATI Radeon HD 4850	1024/GDDR3	470	49	57,9	625	–	1986	256	800	55	956	114	34	62	73	7258
14	ATI Radeon HD 4770	512/GDDR5	330	48	81,2	750	–	3200	128	640	40	826	80	33	54	71	7472
15	ATI Radeon HD 4850	512/GDDR3	430	48	62,1	625	–	1986	256	800	55	956	114	33	62	74	6949
16	Nvidia GeForce GTS 250	1024/GDDR3	510	48	52,3	750	1890	2300	256	128	55	754	141	38	43	82	7629
17	Nvidia GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	540	47	47,4	738	1836	2200	256	128	55	754	141	32	60	81	6808
18	Nvidia GeForce GTS 250	1024/GDDR3	470	46	54,6	738	1836	2200	256	128	55	330	141	36	41	80	7353
19	ATI Radeon HD 4730	512/GDDR5	250	46	100	750	–	3600	128	640	55	956	100	31	45	72	6573
20	ATI Radeon HD 4830	512/GDDR3	330	43	72,6	575	–	1800	256	640	55	956	80	31	52	67	6203
21	Nvidia GeForce 9800 GT	512/GDDR3	330	38	63,1	600	1500	1800	256	112	65	754	110	27	37	69	5793
22	Nvidia GeForce 9600 GT	512/GDDR3	330	33	55,9	650	1625	1800	256	64	65	505	95	21	44	58	4614
23	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	230	29	68,6	750	–	2000	128	320	55	514	59	20	32	51	3611
24	Nvidia GeForce GT 240	1024/GDDR3	310	27	48,5	585	1425	1600	128	96	40	727	69	15	23	53	4334
25	Nvidia GeForce GT 220	512/GDDR3	190	23	65,5	650	1360	1800	128	48	40	486	58	15	23	40	3461
26	ATI Radeon HD 4650	512/DDR2	180	17	54,4	600	–	1000	128	320	55	514	48	11	17	30	2204
27	Nvidia GeForce 9500 GT	512/GDDR3	190	13	36,4	550	1375	1600	128	32	65	486	58	8	9	27	2039
28	ATI Radeon HD 4550	512/GDDR3	160	10	37,1	600	–	1800	64	80	55	242	25	7	11	19	1158
29	ATI Radeon HD 4350	512/DDR2	120	8	35,9	650	–	800	64	80	55	242	20	5	6	12	707
30	Nvidia GeForce 9400 GT	512/DDR2	180	7	22,1	550	1350	800	128	16	55	314	50	4	9	13	880

Bardzo dobry (100–90) | Dobry (89–75) | Przeciętny (74–45) | Nie polecamy (44–0)

¹ Procesory mobilne są w większości przypadków dostępne tylko wraz z nowym notebookiem.
² Szacowany czas pracy ze zintegrowanym procesorem graficznym. W przypadku notebooków z wydajną kartą graficzną ta wartość może być mniejsza.

Spis porad

Windows

Aplikacje

Sprzęt

Uwaga: W listingach szara linia oddziela jedno polecenie języka programowania od drugiego. Należy je wpisywać jako całość. Czerwoną kropką (»•«) oznaczone są spacje występujące pomiędzy poleceniami.

Tips & Tricks

Irytujące problemy z pecetem są codziennością każdego użytkownika. Nasze wskazówki i sztuczki pomogą szybko i na długo im zaradzić. ANDRZEJ PAJĄK

1. Windows XP, Vista, 7
Zapisujemy zawartość ekranu jako wideo w formacie AVI i Flash

Zamiast w pocie czoła opisywać poszczególne kroki określonego zadania, wolałbyś pokazać to wszystko w filmiku wideo. Chcesz wiedzieć, jak zmontować taki film lub nagrać go bezpośrednio z ekranu.



SZYBKIE UJĘCIE Freeware'owe narzędzie CamStudio rejestruje zdarzenia na ekranie jako plik wideo w formacie AVI lub Flash.

▶ **TIP** Zdarzenia na ekranie – podobnie jak zrzuty ekranu – za pomocą odpowiednich środków możemy zarejestrować w postaci filmu wideo. Darmowym narzędziem służącym do tego jest CamStudio, który znajdziemy na download.chip.eu/pl/Camstudio_156799.html. Możemy w nim stworzyć nawet wideo w formacie Flash, który da się opublikować w portalu wideo, np. YouTube.

INSTALUJEMY NARZĘDZIE Aby zainstalować program, rozpakowujemy archiwum ZIP i uruchamiamy zawarty w nim program. Po kilku krokach program jest gotowy do użycia. Nagraniem sterujemy jak w prawdziwym rekorderze – za pomocą przycisków nagrania, pauzy i stop. Wcześniej musimy jednak dokonać kilku ważnych ustawień podstawowych.

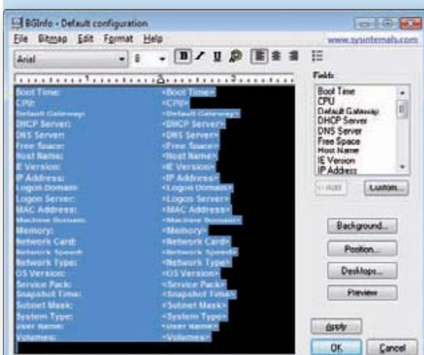
WPROWADZAMY USTAWIENIA W menu »Region« określimy rejestrowany fragment ekranu. Dzięki »Full Screen« zarejestrujemy cały ekran. Jeśli chcemy zarejestrować wybrany fragment, to uruchamiając nagranie, za pomocą wskaźnika myszy wybieramy prostokątny obszar. Po kolei wskazujemy »Options | Program options | Minimize Program on start recording«, aby okno programu nie pojawiło się w nagraniu. W »Options | Program options| Temporary directory for recording« za pomocą »Use user specified directory« określamy katalog, w którym CamStudio będzie przechowywał dane tymczasowe w trakcie rejestracji. Najlepiej wybrać w tym celu napęd inny niż systemowy. Pozwoli to uniknąć sytuacji, w której nieprzetworzone pliki zajmą pamięć i spowolnią system.

Do sterowania służą klawisze [F8] – nagrywanie/pauza, i [F9] – koniec rejestracji. Za pomocą »Options | Keyboard Shortcuts« przypiszemy do tych funkcji również inne klawisze, np. w sytuacji gdy klawisze domyślne zakłócałyby inne przebiegające procesy. W »Options | Video options« możemy dostosować kompresję i częstotliwość odświeżania. Wartość standardowa 200 obrazów na sekundę w przypadku wielu aplikacji jest zbyt duża. Posługując się suwakiem »Time Lapse«, zmniejszamy częstotliwość i oszczędzamy pamięć. Do całkowicie płynnego odtwarzania wystarcza wartość 50. Jeśli włączona jest opcja »Auto Adjust«, narzędzie automatycznie dopasowuje wartość w »Playback Rate«. Mniej więcej od środka suwaka rozpoczyna się tryb zwolnionego tempa. Oznacza to, że narzędzie rejestruje obrazy, stosując duże interwały czasowe, ale łączy i zapisuje je z szybkością 20 klatek na sekundę. Dlatego odtwarzanie będzie znacznie przyspieszone. Zatwierdzamy parametry, klikając »OK«. Możemy również dokonać innych ustawień, np. dotyczących wyglądu kursora oraz dźwięku.

TWORZYMY WIDEO FLASH Po zarejestrowaniu nagrania CamAudio konwertuje nieprzetworzone dane do pliku AVI. Jeśli zechcemy zrobić z nich wideo Flash, otwieramy »Tools | SWF Producer« i w razie potrzeby określamy wymagane parametry, Klikając »OK«, rozpoczniemy konwersję.

2. Windows XP, Vista, 7
Ważne dane systemowe zawsze na oku

Podczas wymiany informacji z centrami pomocy technicznej musimy czasem wiedzieć m.in. jaki mamy procesor, wielkość RAM, adres IP lub zainstalowany Service Pack. Wyszukiwanie wszystkich tych danych w Panelu sterowania to żmudna praca.



PRZEGLĄD BGInfo Microsoftu gromadzi ważne dane systemowe i integruje je z tłem Pulpitu.

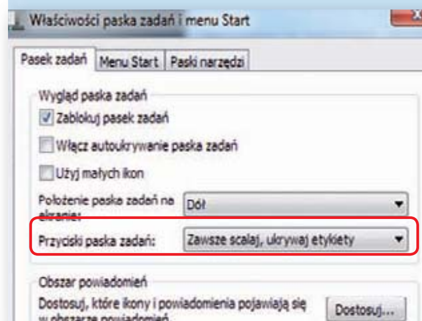
▶ TIP Najlepiej skorzystać z usług zawodowca: angielskojęzyczne freeware'owe narzędzie »BGInfo« Microsoftu (do ściągnięcia z download.chip.eu/pl) wyszukuje informacje systemowe i wyświetla je na Pulpicie. Ściągamy program, rozpakowujemy archiwum ZIP i kopiujemy plik »bginfo.exe« do folderu Windows. Uruchamiamy go, wpisując „bginfo" w polu wpisywania menu Start. Po otwarciu okna programu klikamy dowolne miejsce, w przeciwnym razie okno zamknie się automatycznie i program będzie stosował ustawienia domyślne.

W obszarze tekstowym wszystkie predefiniowane wartości są już wybrane i w tym miejscu można je sformatować. Jeśli domyślna czcionka jest za duża, zaznaczamy wszystkie elementy i w polu wyboru zmieniamy wielkość czcionki na »8« punktów. Gdy klikniemy »Preview«, zobaczymy, jak aktualne ustawienia będą wyglądać na Pulpicie. Następnie klikamy »Position« i za pomocą opcji wybieramy odpowiedni fragment ekranu, gdzie mają być wyświetlane informacje. Ponieważ obszar tekstowy ze względu na pojedyncze długie wartości, na przykład nazwy karty sieciowej, bardzo się rozciągnął, możemy ograniczyć jego szerokość za pomocą wartości »Limit lines to«. Ustawiona szerokość w calach nie odpowiada dokładnie wielkości na monitorze. Rozpoczynamy od »5« cali i metodą małych kroków zbliżamy się do wartości odpowiedniej do wielkości i rozdzielczości naszego monitora. Klikamy tło, aby dostosować tapetę Pulpitu. Domyślne ustawienie »Copy user's wallpaper settings« przejmuje obraz z Windows i w większości przypadków będzie optymalnym wyborem.

Listę danych systemowych powinniśmy pozostawić kompletną, bo w razie problemów może nam zabraknąć ważnej wartości. Naciskając »Custom« i klikając »New«, możemy nawet zdefiniować kolejne pola. W ten sposób odczytamy np. wartości w Rejestrze i zmienne z otoczenia. Następnie klikamy »Apply« oraz »OK«, aby zastosować konfigurację i zamknąć okno. Ustawienia są zazwyczaj zapisane w Rejestrze. Za pomocą polecenia »Save as« zabezpieczymy konfigurację w pliku BGI, by później przenieść ją na inne komputery. W celu automatycznego uruchamiania BGInfo w folderze Autostartu tworzymy nowy skrót do »bginfo.exe«. Polecenie startu uzupełniamy o opcję »/timer:0«, aby dane były integrowane z Pulpitem bez wyświetlania okna i opóźnienia. Narzędzie w żaden negatywny sposób nie wpływa na wydajność systemu: uzupełnia zaledwie obraz tła ustalonymi wartościami i samo kończy swoją pracę.

3. Windows 7
Szybkie przełączanie się pomiędzy oknami jednej aplikacji

W pewnym momencie ekran zawsze staje się za mały: kilka okien Eksploratora chowa się za otwartymi programami. Za pomocą klawiszy [Alt] + [Tab] możemy przełączać się pomiędzy wszystkimi oknami, a przecież chcemy tylko zmienić okna Eksploratora.



PODSUMOWANIE We właściwościach Paska zadań możemy aktywować opcję grupowania przycisków.

4. W skrócie

WYMUSZANIE TRYBU STAND-BY
W Windows XP wybieramy »Start | Zamknij« i przytrzymując wciśnięty klawisz [Shift], klikamy ikonę »Stan wstrzymania«.

WYŁĄCZAMY STAN HIBERNACJI
W Panelu sterowania Windows XP wskazujemy »Opcje zasilania« i w pozycji »Hibernacja« dezaktywujemy opcję »Włącz hibernację«.

ZARZĄDZAMY PROGRAMEM POMOCNICZYM
Za pomocą kombinacji [Windows]+[U] otwieramy program pomocniczy Manager, w którym możemy sterować na przykład lupą i klawiaturą ekranową.

OTWIERAMY TABLICĘ ZNAKÓW
Aby w XP i Viście otworzyć tablicę znaków, w polu wyszukiwania bądź w »Uruchom« wpisujemy »charmap« i naciskamy [Enter].

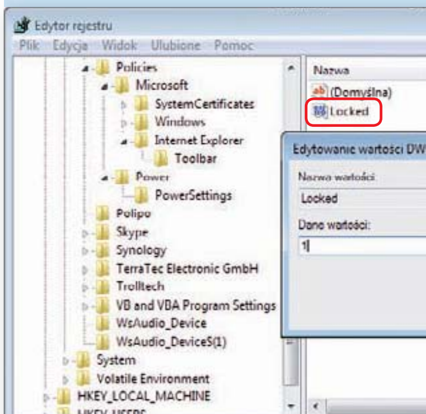
▶ TIP Windows 7 grupuje na Pasku zadań przyciski kilku okien danej aplikacji. Dzięki temu niezależnie od liczby otwartych okien na Pasku zadań widoczny jest tylko jeden przycisk Eksploratora.

Możemy to wykorzystać, aby przełączać się pomiędzy oknami danej aplikacji: przytrzymując wciśnięty klawisz [Ctrl], klikamy lewym przyciskiem myszy przycisk Eksploratora Windows znajdujący się na Pasku zadań. Każde kliknięcie spowoduje otwarcie innego okna programu i przesunięcie go na pierwszy plan. System zignoruje inne aplikacje. Ten mechanizm funkcjonuje w przypadku wszystkich aplikacji zgrupowanych na Pasku zadań.

WSKAZÓWKA Wersja testowa Windows RC, której wciąż używa wiele osób, grupuje przyciski aplikacji dopiero po całkowitym zapełnieniu Paska zadań. Możemy włączyć funkcję grupowania okien od samego początku. Klikamy Pasek zadań prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy polecenie »Właściwości«. W następnym oknie na karcie »Pasek zadań« w polu »Wygląd paska zadań« pod »Przyciski paska zadań« wybieramy ustawienie »Zawsze scalaj, ukrywaj etykiety. Zatwierdzamy zmiany, klikając »OK«.

5. Internet Explorer 8
Zabezpieczamy paski narzędzi przed niepożądanymi zmianami

Paski narzędzi przeglądarki standardowo są zablokowane, jednak za pomocą poleceń menu można zmieniać ich ustawienia. Na współdzielonym komputerze chcemy zapobiec wprowadzaniu zmian w wyglądzie przeglądarki przez innych użytkowników.



KŁÓDKA Ten wpis w Rejestrze uniemożliwi innym użytkownikom dostosowywanie pasków narzędzi przeglądarki.

▶ **TIP** Zazwyczaj opcję blokowania pasków narzędzi przeglądarki możemy w dowolnym momencie włączać i wyłączać, korzystając z polecenia »Narzędzia | Paski narzędzi | Zablokuj paski narzędzi«. Takie ustawienie jest zapisane w Rejestrze. Ponadto za pomocą preferencji da się na trwałe zapisać ustawienie uniemożliwiające użytkownikowi za pośrednictwem polecenia menu wprowadzanie jakichkolwiek zmian.

W tym celu uruchamiamy edytor Rejestru. Nawigujemy do klucza »HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar«. Jeśli nie ma jeszcze poszczególnych podkluczy ścieżki, zakładamy je, wybierając polecenie »Edytuj | Nowy | Klucz«. Na koniec wpisujemy komendę »Locked« po wskazaniu »Edytuj | Nowy | Wartość DWORD« i naciskamy [Enter]. Dwukrotnie klikamy nowy wpis, aby przejść do jego edycji. Zmieniamy jego wartość na »1« i zatwierdzamy, klikając »OK«. Następnie zamykamy edytor Rejestru.

Pasków narzędzi nie można teraz zmieniać. Aby później ponownie udostępnić funkcję w menu, wprowadzoną do Rejestru wartość musimy ustawić na »0« lub ją skasować.

6. Firefox 2.x, 3.5
Równoczesne przeszukiwanie wielu otwartych kart

Surfując po Internecie, zgromadziłeś kolekcję wielu ciekawych stron otwartych w różnych kartach. Przeszukanie ich wszystkich, każdej z osobna, potrwa długo.



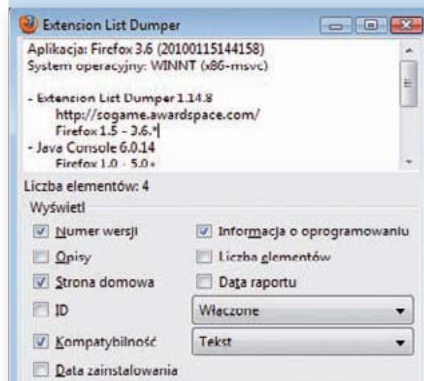
WYSZUKIWANIE RÓWNOLEGŁE Rozszerzenie Find in tabs umożliwia wyszukiwanie wpisanego pojęcia we wszystkich otwartych kartach równocześnie.

▶ **TIP** W przypadku jednej aktywnej karty wystarczy wpisać zadania wyszukiwania. Firefox nie przewiduje jednak wyszukiwania obejmującego wiele kart. Pomoże w tym bezpłatne rozszerzenie Find in tabs, które znajdziemy na addons.mozilla.org. Aby je zainstalować, na stronie klikamy przycisk »Zainstaluj«. Następnie w oknie »Instalacja oprogramowania« naciskamy ponownie przycisk »Zainstaluj«. Narzędzie integruje się z programem w formie przycisku na pasku wyszukiwania przeglądarki. Aby wyświetlić pasek, naciskamy kombinację klawiszy [Ctrl] + [F]. Przycisk nie wyświetla się po otwarciu przez nas pola szybkiego wyszukiwania. W polu »Szukaj«, tak jak zwykle, wpisujemy hasło do wyszukania, a następnie klikamy »Find in Tabs«. Okno z wynikami wyświetli wszystkie trafienia ze wszystkich otwartych tabów, z informacją o karcie, faviconem i tytułem strony. Kliknięciem wyniku przechodzimy do właściwego miejsca na danym tabie. Lista z wynikami pozostanie otwarta.

Wyszukiwanie rozszerzone działa jak przełączanie przez opcję i dlatego od teraz będzie uaktywniać się automatycznie na pasku szybkiego wyszukiwania. Ponieważ jednak przeszukiwanie wszystkich tabów obniża wydajność, to przed zamknięciem paska wyszukiwania powinniśmy wyłączyć funkcję ponownym kliknięciem przycisku »Find in Tabs«. Oprócz tego warto opóźnić rozpoczęcie wyszukiwania, aby najpierw spokojnie wpisać wyszukane hasło. W tym celu otwieramy »Narzędzia | Dodatki«. Na liście rozszerzeń zaznaczamy »Find in Tabs« i poniżej klikamy »Opcje«. Standardowa wartość »Delay between searches« wynosi »100« milisekund. Z doświadczenia wynika, że nie potrafimy tak szybko pisać, więc zwiększamy opóźnienie na przykład do »>500«. Zatwierdzamy ustawienie, klikając »OK«.

7. Firefox 2.x, 3.x
Uporządkowana lista wszystkich zainstalowanych rozszerzeń

Chcesz szybko sprawdzić wszystkie rozszerzenia zainstalowane w twojej przeglądarce, aby móc podać dokładną konfigurację na forum lub przesłać ją przyjacielowi poszukującemu praktycznych rozszerzeń.



DETEKTYW To rozszerzenie w przejrzystej formie przedstawia informacje o wszystkich zainstalowanych rozszerzeniach.

▶ **TIP** Wybierając polecenie »Narzędzia | Rozszerzenia«, wyświetlimy przegląd rozszerzeń, ale wydruk bądź eksport list nie będzie możliwy. Wówczas pomoże bezpłatne rozszerzenie Extension List Dumper, które możemy zainstalować bezpośrednio ze strony addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/3746. Aby je zainstalować, na stronie klikamy przycisk »Zainstaluj«

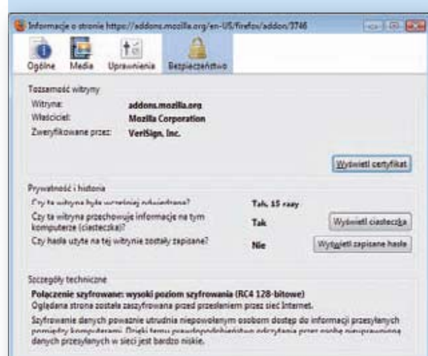
Extension List Dumper dodaje do okna rozszerzeń przycisk. Otwieramy »Narzędzia | Dodatki«, wybieramy kategorię »Rozszerzenia« i klikamy »Wyświetl informacje«. W górnej części kolejnego okna zobaczymy podgląd listy. Poniżej możemy uzupełnić informacje przyporządkowane do każdego rozszerzenia, aktywując jeszcze na przykład pola »Strona domowa« lub »Kompatybilność«. Za pomocą obu nienazwanych pól kombinacyjnych określamy,

które rozszerzenia mają trafić na listę i jak mają zostać sformatowane. Na przykład zmieniwszy w górnym polu ustawienie »Wszystkie« na »Włączone«, wyświetlimy tylko faktycznie aktywne rozszerzenia. Jako format eksportu polecamy ustawienie »Tekst«, można jednak wyeksportować spis dodatków do formatów HTML i CSV, jeśli chcemy zaimportować listę do innego programu.

Na koniec po wybraniu formatu klikamy »Określ folder zapisu«, aby zapisać listę w pliku; wskazujemy »Drukuj«, aby przenieść ją na papier; lub zaznaczamy »Kopiuj do schowka«, aby opublikować dane na przykład na forum. Lista wyświetla również takie składniki jak konsola Java, których brak w dialogu programu. W podobny sposób możemy wyświetlić listę wszystkich zainstalowanych tematów i wtyczek.

8. Firefox 2.x, 3.x
Przepytanie strony o zapisane hasła i ciasteczka

Chcesz wiedzieć, czy określona strona internetowa zapisała w przeglądarce hasła oraz czy i jakie cookies zapisała na twoim komputerze.



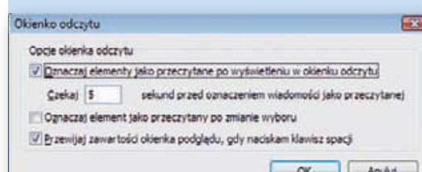
OBSZERNIE W tym oknie przeglądarka gromadzi wszystkie ważne informacje, takie jak ciasteczka i hasła.

▶ TIP Generalnie za pomocą polecenia »Narzędzia | Opcje« w kartach »Prywatność« i »Bezpieczeństwo« można znaleźć potrzebne informacje o wszystkich stronach. Jednak wyszukiwanie określonej strony to żmudne zajęcie.

Wygodniej ustalimy, jakie są dane strony, klikając prawym przyciskiem myszy jej wolne miejsce – ale nie ilustrację – i wybierając polecenie kontekstowe »Pokaż informacje o stronie«, a następnie przechodząc do kategorii »Bezpieczeństwo«. Tutaj znajdziemy więcej dobrze ustrukturyzowanych informacji o tożsamości strony, np. informacje o przyznanym jej certyfikacie bezpieczeństwa (polecenie: »Wyświetli certyfikat«). Przechodząc do drugiego działu, dowiemy się, jak często odwiedzaliśmy stronę i czy mamy zapisane jej ciasteczka. Możemy również nakazać »Wyświetlić ciasteczka«. Otrzymamy też informacje o zapisanych hasłach oraz szczegóły techniczne zawierają dane o ewentualnym kodowaniu strony i zastosowanej metodzie.

9. Outlook XP, 2003, 2007
Optymalizacja stosowania zaznaczeń w polu odczytu

Gdy przeglądamy liczne wiadomości w skrzynce odbiorczej, klient poczty automatycznie oznacza wiadomość jako przeczytaną i usuwa wyróżnienie boldem, jeśli wiadomość choćby przez krótką chwilę była aktywna w okienku czytania. To niezbyt sensowne, ponieważ możemy przeoczyć istotne wiadomości.

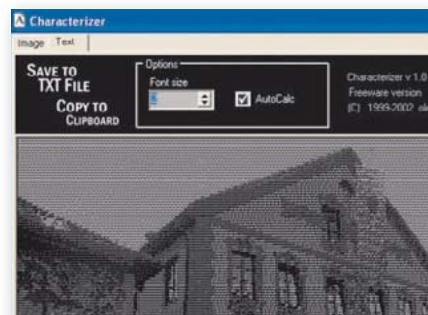


NA CZAS Tutaj określamy, po jakim okresie Outlook ma oznaczyć wiadomość jako przeczytaną.

▶ TIP To irytujące zachowanie programu szybko zmienimy. Otwieramy »Narzędzia | Opcje« i przechodzimy do karty »Inne«. Klikamy przycisk »Okienko odczytu«. W następnym oknie dezaktywujemy opcję »Oznaczaj element jako przeczytany po zmianie wyboru«. W kolejnym kroku aktywujemy natomiast »Oznaczaj elementy jako przeczytane po wyświetleniu w okienku odczytu«. Poniżej ustawiony jest standardowy czas oczekiwania, wynoszący 5 sekund. Do przeglądania wiadomości jest on w większości przypadków wystarczający, ale możemy tę wartość nieco zwiększyć.

10. Characterizer
Sztuka ASCII z automatu

Nie tylko w portalach społecznościowych coraz częściej pojawiają się wpisy z małymi obrazkami zbudowanymi ze znaków tekstowych. Niektóre spośród tych grafik ASCII są prawdziwymi dziełami sztuki. W jaki sposób można je łatwo tworzyć?



BIT-ART Freeware'owe narzędzie Characterizer z na podstawie własnych szablonów tworzy grafiki składające się wyłącznie ze znaków ASCII.

▶ TIP Ponieważ niektóre platformy internetowe, takie jak Twitter, nie obsługują grafiki, pojawił się trend polegający na tworzeniu pseudografik składających się ze znaków tekstowych. Ręczne wpisywanie większych obrazów jest bardzo pracochłonne, ale grafiki ASCII możemy tworzyć za pomocą generatora. Odpowiednim narzędziem jest Characterizer, który znajdziemy na www.aolej.com.

Po skopiowaniu rozpakowujemy archiwum ZIP i za pomocą »setup.exe« rozpoczynamy instalację. Uruchamiamy Characterizer i na karcie »Image« klikamy »Load image«. Wybieramy zdjęcie i dowolny plik w formacie BMP, JPG lub WMF, po czym klikamy »Otwórz«. Warto wybrać obraz o stosunkowo niewielkich wymiarach, wyrazistych formach i zdecydowanych kontrastach. Takie motywy program przetwarza zdecydowanie lepiej.

W »Options« określamy wielkość gotowego pola tekstowego. »Width« odpowiada liczbie znaków w wierszu, a »Height« liczbie wierszy. Większe wartości podwyższają jakość obrazu ASCII, ale mogą też sprawić, że otrzymany obraz będzie źle wyglądał. Często warto też aktywować opcję »Invert colors«. Dzięki temu otrzymamy bardziej nasycony obraz, co w przypadku prezentacji w trybie białych znaków na czarnym tle skutkuje bardzo dobrym odzwierciedleniem obrazu wyjściowego. W opcji »Render Method« mamy do wyboru różne warianty realizacji reprezentacji jasności zdjęcia przez znaki ASCII. W celu indywidualnego wyboru zestawu znaków klikamy »User defined set«, a następnie określamy kolejność wybranych znaków.

Gdy klikniemy »Generate text«, zostanie stworzona prezentacja literowa. Do oglądania wybieramy możliwie najmniejszą wielkość czcionki, którą ustawiamy w »Font Size«. Na koniec zapisujemy wynik w pliku tekstowym lub kopiujemy do Schowka.

11. Porada eksperta Notebook

Powłoka antyrefleksyjna na ekranie laptopa

W swoim laptopie lubisz wszystko, z wyjątkiem błyszczącego wyświetlacza. **SPECJALNA FOLIA** nada mu matowość.

Wreszcie masz swój gabinet i nie musisz rozkładać się z notebookiem na stole kuchennym. Ale pojawia się poważna niedogodność: jakkolwiek byś ustawił laptop, na ekranie pojawiają się refleksy, które sprawiają, że praca staje się męczarnią dla oczu. Firma 3M oferuje folię do wyświetlaczy, która chroni ekran i eliminuje refleksy. CHIP nie tylko wypróbował, jak folia zachowuje się podczas obróbki, ale również – na przykładzie notebooka Lenovo S500 – zmierzył, jak zmieniają się właściwości wyświetlacza.

FOLIA DO WYŚWIETLACZA Z EFEKTEM TEFLONU Testowana przez nas folia 3M Vikuiti AMRM200 wydaje się jedynym tego typu produktem dostępnym w Polsce, dlatego koszt całego przedsięwzięcia jest stosunkowo wygórowany: prawie 190 zł kosztuje folia do wyświetlacza 15,4-calowego. Wzięliśmy jeszcze specjalną szmatkę z mikrofazy do czyszczenia monitorów w cenie 30 zł i narzędzie do ściągania (raklę) kosztującą ok. 20 zł. Za cały zestaw trzeba więc zapłacić prawie 250 zł. Możemy trochę zaoszczędzić, używając do czyszczenia chusteczek przeznaczonych do okularów i karty kredytowej jako narzędzia do naciągania. Aby montaż przebiegł bezproblemowo, zaleca się użycie pary rękawiczek bawełnianych z apteki. Pozwoli to uniknąć uciążliwych odcisków palców.

3M obiecuje nie tylko wyeliminowanie refleksów powierzchniowych, ale też dobrą ochronę przed zabrudzeniami i uszkodzeniami. Powierzchnia wielowarstwowej folii – podobnie jak powierzchnia patelni – nie przyjmuje wody ani tłuszczu, więc brud i odciski palców są łatwe do usunięcia. Ale folię trzeba najpierw umieścić na wyświetlaczu.

1. Sprawdzamy, czy pasuje



NIGDY NIE TNIJ SAM Przed zamówieniem folii powinieneś dokładnie zmierzyć swojego notebooka. Folię kupujemy na miarę, do konkretnego rodzaju monitora. Ręczne docinanie nie jest dobrym pomysłem, ponieważ krawędź cięcia zostanie rozciągnięta i nie będzie pasowała do wyświetlacza.

2. Przygotowujemy narzędzia



NASZYKUJ WCZEŚNIEJ Podczas prac nie należy się spieszyć, jednak wszystkie działania powinny przebiegać na tyle sprawnie, by pomiędzy folię a wyświetlacz nie dostał się kurz. Dlatego zestaw potrzebnych narzędzi kładziemy w zasięgu ręki.

3. Czyścimy wyświetlacz laptopa



CZYSTE POMIESZCZENIE = JAKOŚĆ Każda drobina kurzu zostanie nie tylko zakonserwowana, ale też będzie widoczna dużo bardziej niż dotychczas. Dlatego wyczyść wyświetlacz wyjątkowo dokładnie. Potem najlepiej pracować w rękawiczkach, aby uniknąć przypadkowych zanieczyszczeń. O ile to możliwe, całość prac związanych z majsterkowaniem wykonaj w łazience, bo tam z reguły jest najmniej kurzu.

4. Nakładamy folię



TRIUMF RÓWNOLEGŁOŚCI Jak najbardziej proste przyłożenie folii do skraju ekranu decyduje o sukcesie całej akcji. Jeśli zaczniesz krzywo, to na końcu otrzymasz skos. Folię oczywiście można zdjąć i poprawić, ale wtedy pojawia się ryzyko, że pod folią zgromadzi się kurz.

5. Mocujemy do wyświetlacza



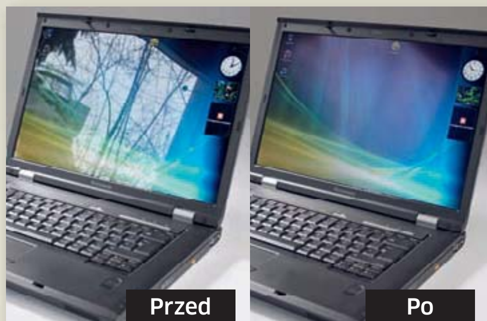
SPOKOJNIE I RÓWNOMIERNIE Teraz spod folii ochronnej – powoli, ale jednym ruchem – wyciągnij folię bazową. Uważaj, aby pod folią pozostało jak najmniej pęcherzyków powietrza.

6. Usuwamy pęcherzyki



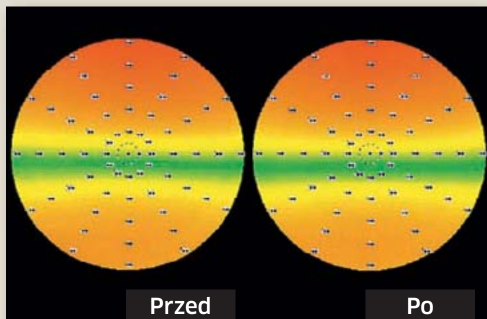
ŁAGODNIE I NA ZEWNĄTRZ Gdy folia jest już na wyświetlaczu, przyda się narzędzie do ściągania (rakla). Ewentualne bąbelki, stosując lekki nacisk, przeciągamy w kierunku skraju folii. Jeśli pęcherzyki są zbyt duże lub nie jesteśmy w stanie ich przesuwać, to nie unikniemy odklejenia folii (aż do takiego miejsca) i przyłożenia jej na nowo, bez bąbelków. Po wykonaniu tego kroku nasza praca jest już prawie skończona.

7. Pierwsze wrażenie



BEZPOŚREDNIE PORÓWNANIE Nic się nie odbija – obraz sprawia doskonałe wrażenie. Naszym zdaniem wydanie nawet 300 zł, by uzyskać tak doskonały wynik, jest absolutnie uzasadnione.

8. Test laboratoryjny



PRAWIE TAK SAMO Z wartości pomiarowych wynika daleko idąca neutralność barwna folii. Ilustracja przedstawia wierność kolorów w zależności od kąta patrzenia. Czarny jest teraz jeszcze czarniejszy, jednak ceną za to jest nieznaczna utrata jasności. Skutkuje to nieco słabszym kontrastem szachownicy (zmniejszenie z 150:1 do 135:1).

12. Drukarka HP

Zmuszamy starą drukarkę do pracy pod kontrolą Windows 7

W erze Visty pozostałeś wierny XP, ale teraz chcesz przesiąść się na Windows 7. Po zainstalowaniu systemu stary dobry HP DeskJet 990c nie działa. System nie akceptuje płyty ze sterownikami.



ROZEJRZYJ SIĘ Na stronie producenta znajdziesz informacje, jak zdobyć sterownik do swojej drukarki HP.

▶**TIP** Windows 7 zawiera sterowniki do bardzo wielu urządzeń, ale niekiedy zdarza się, że to, które akurat mamy, nie jest obsługiwane. Użytkownicy drukarek HP są w dosyć komfortowej sytuacji: w pakiecie instalacyjnym Windows 7 znajdują się sterowniki stosunkowo niewielu drukarek, ale właściciele urządzeń HP mogą łatwo ściągnąć odpowiednie pliki przez aktualizacje Windows.

HP oferuje sterowniki do urządzeń, które znamy jeszcze z czasów Windows 3.1, na przykład Deskjet 400. O tym, czy nasza drukarka figuruje na liście obsługiwanych modeli, dowiemy się na stronie HP, której adres skróciliśmy za pomocą Tiny URL: tinyurl.com/ykwrcq6. W przypadku niektórych modeli bezpośrednio na stronie znajdziemy linki do plików – postępujemy wówczas tak jak zwykle.

Jeśli nasza drukarka znajduje się w wykazie modeli ściągających sterowniki przez Windows Update, to sprawa jest jeszcze prostsza: podłączamy drukarkę do komputera i sprawdzamy, czy jest włączona. Windows 7 z reguły pozna drukarkę podłączoną do portu równoległego i bez poprawnego sterownika rozpocznie konfigurację sprzętu. Włączamy aktualizacje Windows – znajdziemy je, wybierając »Start | Programy«. Jeśli w ustawieniach wstępnych pozwoliliśmy systemowi na zmianę wszystkich aktualizacji bez pytania, to już jest po wszystkim. Jeśli nie, to musimy ręcznie rozpocząć ściąganie przez »Opcjonalne aktualizacje«. Instalacja nastąpi automatycznie.

13. Denon AVR-1910
Ustawienia redukujące pobór prądu w trybie stand-by

Odtwarzacz multimedialny Denon AVR-1910 to całkiem niezły sprzęt, ale ma jedną wadę: wysoki pobór prądu w trybie stand-by. Zmierzony wynik to aż 21 watów, czyli o wiele za dużo.



OSZCZĘDNY TRYB **Proste ustawienie, które nie ma wiele wspólnego z zużyciem energii, pozwala poczynić duże oszczędności energetyczne.**

▶**TIP** Wyłączmy funkcję CEC! CEC to wspólny standard wielu producentów elektroniki użytkowej. Ma on sprawić, że wiele funkcji różnych urządzeń da się obsługiwać jednym pilotem. Smutna prawda jest jednak taka, że rozwiązania wielu producentów, jeśli chodzi o obsługę urządzeń obcej proweniencji, działają słabo lub wcale. Jeśli więc możemy zrezygnować z funkcji CEC w Denonie, to wyłączmy ją jak najszybciej. Różnica jest zasadnicza: o ile odtwarzacz w trybie CEC zużywa aż 21 watów, to bez pilota multiinstrumentalisty starcza mu zaledwie 0,1 wata!

14. Karta graficzna
Najlepsza karta graficzna do edycji zdjęć na komputerze

Właśnie odkryłeś świat cyfrowej fotografii i chciałbyś uzyskać jak najlepsze rezultaty w edycji zdjęć na komputerze. Dlatego planujesz zakup nowej karty graficznej.

▶**TIP** Oszczędzaj pieniądze! Do edycji zdjęć zasadniczo potrzebne są tylko moc procesora i pamięć. Jeśli obu masz pod dostatkiem, to do wyświetlania zdjęć wystarczy zintegrowany procesor graficzny. Wyjątek stanowi kilka specjalnych funkcji najnowszych fotoedytorów, które część obliczeń – bardziej pasujących do procesorów graficznych – przenoszą na kartę graficzną.

15. Telewizor LCD 200 Hz
Właściwa częstotliwość zmniejsza liczbę niepożądanych błędów obrazu

Nowy telewizor cieszy 200-hercowym odświeżaniem, ale oglądane filmy i programy bynajmniej nie wyglądają doskonale: krawędzie drżą, a cały obraz śnieży.

▶**TIP** Przede wszystkim podczas odbioru telewizji cyfrowej algorytmy interpolacji telewizora często interpretują artefakty kompresyjne jako prawdziwe obiekty, które wtedy zaczynają żyć własnym życiem. Czasem ten efekt wzmacnia wysoka częstotliwość odświeżania obrazu. 200-hercowe telewizory LCD na ogół oferują możliwość regulacji częstotliwości odświeżania. We wszystkich przypadkach, gdy w laboratorium CHIP-a na telewizorach 200-hercowych pojawiły się wady obrazu, można je było znacznie zredukować, zmniejszając częstotliwość odświeżania. W niektórych modelach możliwy był bezpośredni wybór częstotliwości odświeżania. Wykorzystanie pełnego potencjału urządzenia nie zawsze gwarantuje najlepszą jakość obrazu.



16. PROBLEM MIESIĄCA



Skrzeczący głośnik

▶ **PROBLEM** Czytelniczka jest na skraju rozpaczy. Na rok przeniosła się do mieszkania swojego przyjaciela, który wyjechał do Australii. Po trzech miesiącach usłyszała coś jakby skrzeki wydobywające się z wysokotonowych głośników superdrogich, stojących kolumn KEF. Gabriela wpadła w panikę, bo cena jednej tylko kolumny przewyższa jej studencki budżet. Na szczęście jednym z jej znajomych jest inżynier z laboratorium testowego CHIP-a. Na pewno pomoże i potrafi naprawić kolumny.

▶ **DIAGNOZA** Zawinięte w kołdry szlachetne kolumny trafiają do naszego laboratorium. Podłączamy duży odtwarzacz AV i jesteśmy zdumieni: zainwestowanie równowartości niewielkiego samochodu w sprzęt audio jednak się opłaca. W znanych utworach muzycznych słyszymy rzeczy, o których nie mieliśmy pojęcia. Tym, czego nie słyszymy, jest skrzeczenie głośników wysokotonowych. A więc potrzebny jest wzmacniacz, który normalnie zasila kolumny. Krótka przejażdżka przez Warszawę i wzmacniacz też jest u nas. I znów nic! Podłączamy notebook Gabrieli, który służył za źródło muzyki. Powodowani ostrożnością prosimy studentkę, aby zrobiła to sama. Wszystko przebiega bez zastrzeżeń, nawet następująca później próba akustyczna. Gabriela z ulgą pakuje drogi sprzęt do auta i jedzie do domu. Kilka minut po przybyciu dzwoni do nas i informuje, że skrzeczenia nie słychać. Taki stan utrzymuje się dokładnie do następnego weekendu, kiedy skrzek znów się pojawia. Gabriela obiecuje, że nie przerwie odtwarzania muzyki, dopóki nie przyjedziemy. Pędzimy do jej mieszkania niczym agenci CSI, wchodzimy do przedpokoju i już wiemy, o co Gabrieli chodzi: na muzykę wciąż nakłada się paskudny ton. Zwiększenie głośności powoduje, że znacznie zwiększa się intensywność tego tonu; ściszenie, że nagle się on urywa.

▶ **ROZWIĄZANIE** To podsuwa nam pomysł: sprzężenie zwrotne! Sprawdzamy ustawienia audio i w mikserze faktycznie znajdujemy aktywny mikrofon. Pytamy studentkę, czy wie, przy jakiej okazji mikrofon był ostatnio używany. Czytelniczka w weekendy regularnie czatuje z rodzicami i przyjaciółmi. To jest to! Otwieramy klienta czata i zaznaczamy opcję »Wyłącz mikrofon po zamknięciu programu«. Zamykamy klienta i dziwny dźwięk milknie. Wewnętrzny mikrofon notebooka nagrywał muzykę i powodował sprzężenie zwrotne. Po użyciu programu do czatu mikrofon pozostawał włączony i włączał się dopiero po zamknięciu systemu. Dlatego test w laboratorium na niewiele się przydał.

ZAJEBISTY!!!

★★★★★

„OLŚNIEWAJĄCY
BŁYSKOTLIWY
OBŁĘDNIE ZABAWNY”
EMPIRE

SKOPIE
WAM TYŁKI
16 KWIETNIA

KICK-ASS

UWAGA
RZUCAMY
MIĘCHEM





AARON JOHNSON | CHRISTOPHER MINTZ-PLASSE | MARK STRONG | CHLOË GRACE MORETZ | ORAZ NICOLAS CAGE

MARV PRESENTS A MARV FILMS/PLAN B PRODUCTION A FILM BY MATTHEW VAUGHN AARON JOHNSON CHRISTOPHER MINTZ-PLASSE MARK STRONG CHLOË GRACE MORETZ AND NICOLAS CAGE "KICK-ASS"
CASTING BY LUCINDA SYSON CDG & SARAH HALLEY FINN CSA COSTUME DESIGNER SAMMY SHELDON MUSIC COMPOSED BY JOHN MURPHY HENRY JACKMAN MARIUS DE VRIES ILAN ESHKERI EDITED BY JON HARRIS PIETRO SCALIA A.C.E. EDDIE HAMILTON PRODUCTION DESIGNER RUSSELL DE ROZARIO DIRECTOR OF PHOTOGRAPHY BEN DAVIS BSC
CO-PRODUCER JANE GOLDMAN EXECUTIVE PRODUCERS PIERRE LAGRANGE STEPHEN MARKS MARK MILLAR JOHN S. ROMITA JR. JEREMY KLEINER PRODUCED BY MATTHEW VAUGHN BRAD PITT KRIS THYKIER ADAM BOHLING TARQUIN PACK DAVID REID BASED ON THE COMIC BOOK WRITTEN BY MARK MILLAR AND JOHN S. ROMITA JR.

MARV PLAN B

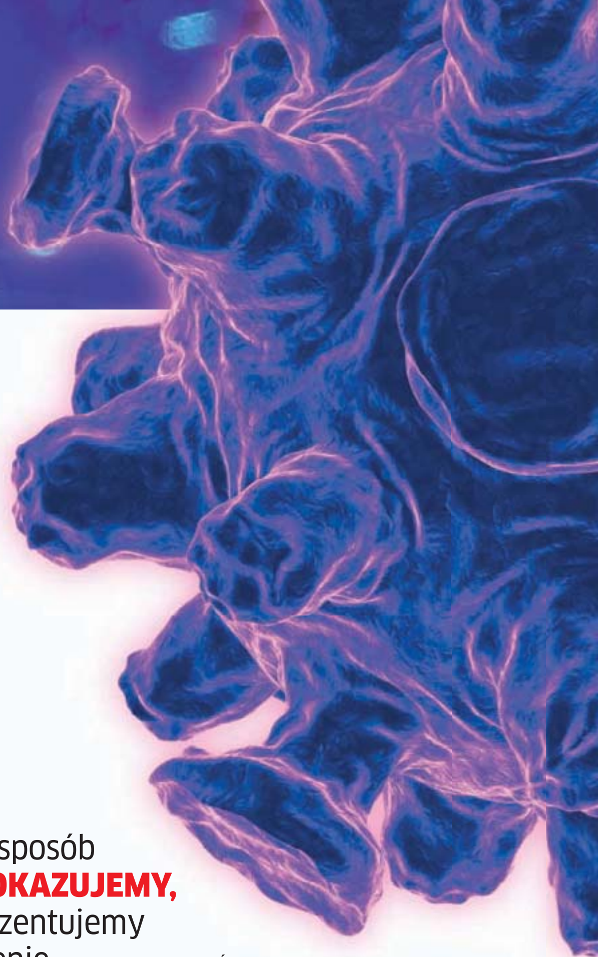
Original Motion Picture Soundtrack available on Polydor Records

SCREENPLAY BY JANE GOLDMAN & MATTHEW VAUGHN

KICKASS-THEMOVIE.COM

DIRECTED BY MATTHEW VAUGHN

JAK DZIAŁAJĄ nowe wirusy



W Sieci grasuje szkodnik Gumblar, który w wyrafinowany sposób zatruwa tysiące komputerów oraz stron internetowych. **POKAZUJEMY, W JAKI SPOSÓB WIRUS DZIAŁA**, ale też przy okazji zaprezentujemy narzędzia, które umożliwią prawidłową reakcję na zagrożenie.

CEZARY CZERWIŃSKI



Nowe zagrożenie

Gumblar – wirus typu drive-by download ukrywa się na zarażonych stronach. Nie są to jednak tylko wątpliwej reputacji strony hakerskie czy pornograficzne, ale też normalne strony internetowe. Nawet nasz ulubiony blog może nieświadomie rozpowszechniać złośliwe oprogramowanie.

SZYBSZE ROZPRZESTRZENIANIE

Kaspersky Lab informuje, że tylko w listopadzie 2009 roku dokonano około 1,7 miliona odwołań do stron zarażonych Gumblarem. Według ScanSafe, firmy zajmującej się bezpieczeństwem, Gumblar stanowi 29 proc. wszystkich blokowanych szkodliwych aplikacji.

TRUDNY DO WYKRYCIA

Gdy Gumblar zagnieździ się w systemie, wykorzystuje do ukrywania się wyjątkowo sprytną technikę, stosowaną przez rootkity i polegającą na wstrzyknięciu kodu w proces. W efekcie wirus staje się w Menedżerze zadań niewidoczny.

Wyświetlenie strony internetowej zajmuje niewiele czasu, jednak skutki jej uruchomienia możemy odczuwać długo. Jeżeli w efekcie generowania strony dostanie się na nasz komputer wirus typu drive-by download, utracimy kontrolę nad własną maszyną. Nawet jeżeli tego w pierwszej chwili nie zauważymy, szkodnik przegląda nasze konta bankowe, wysyła spam bądź wykorzystuje komputer do innych celów, wypełniając rozkazy hakera. Metoda, dzięki której wirus dostaje się na komputer, oraz sposób ukrywania się w systemie są skomplikowanymi procesami. Przyjrzyjmy się im dokładnie, niczym naukowcy oglądający prawdziwe wirusy przez mikroskop.

Wraz z Magnusem Kalkuhlem, analitykiem wirusów z firmy Kaspersky, przeanalizowaliśmy wirusa Gumblar. Wirus – ze względu na podstępną metodę rozpowszechniania – ma potencjał, by stać się większym zagrożeniem niż robak Conficker. Pokażemy metodę, którą stosuje szkodnik, by łamać zabezpieczenia komputera i zagnieżdżać się głęboko w jądrze systemu. Ponadto wspólnie z producentem oprogramowania ochronnego Panda Security rozszyfrowaliśmy konia trojańskiego TDSS, który – podobnie jak Gumblar – wyposażony został w podstępną funkcję typu rootkit. W celu obrony przed zagrożeniem zamieściliśmy na dołączonej do wydania płycie DVD oprogramowanie, które umożliwi odpowiednią reakcję na ataki. Przejdźmy teraz jednak do protokołu przeprowadzonego ataku w sekundowych krokach:

0,124 s

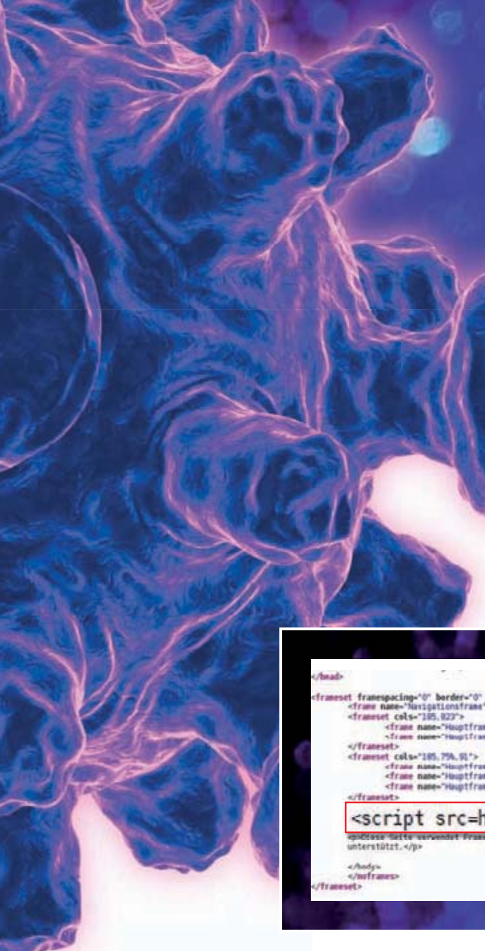
Odwiedzamy niewinnie wyglądającą stronę prowadzoną przez orkiestrę dętą z niewielkiego miasteczka. Do surfowania wykorzystujemy przeglądarkę Internet Explorer, choć akurat pod tym względem ani Firefox, ani Opera nie zapewniają lepszej ochrony.

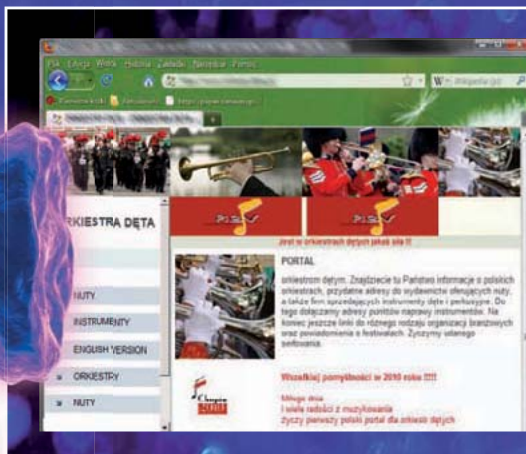
0,361 s

Przeglądarka interpretuje kod źródłowy, strona wygląda podobnie jak wówczas, gdy odwiedzaliśmy ją wcześniej. Jednak dzisiaj wiele się zmieniło – szkodnik Gumblar już dawno przejął kontrolę nad stroną. W jej kodzie źródłowym został umieszczony bezpośrednio przed znacznikiem <body> niepozorny fragment. Złośliwy kod składa się z jednego dynamicznie generowanego polecenia JavaScript, na które nie zwróci uwagi ani użytkownik, ani niektóre pakiety ochronne. Skrypt wywołuje w tle kod PHP.



NA PŁYCIE opisywane programy znajdziesz, wpisując kod: **WIRUS**





0,124 s

NIEPOZORNIE WYGLĄDAJĄCA STRONA INTERNETOWA
Gumblar ukrywa się na wielu stronach internetowych, które mają dobrą reputację i nie zawierają żadnych nielegalnych treści. Szkodnik może się znaleźć na najzwyklejszych stronach internetowych, których aktualizacja odbywa się za pośrednictwem połączenia FTP.



0,361 s

NIEBEZPIECZNY KOD ŹRÓDŁOWY
Za pośrednictwem niepozornego polecenia JavaScript znajdującego się przed znacznikiem <body> na komputer dostaje się dropper Gumblara.

Gumblar musi wykonać wiele kroków, nim dojdzie do infekcji

Magnus Kalkuhl, starszy analityk wirusów firmy Kaspersky



1,126 s

GUMBLAR WGRYWA EXPLOITY
Za pośrednictwem funkcji „iframe" oraz „KLmF()" Gumblar wysyła na komputer pakiet exploitów.



0,758 s

Ten plik PHP znajduje się na innej skompresowanej stronie internetowej, będącej tylnymi drzwiami dla szkodnika – złośliwe oprogramowanie pobierane jest za pośrednictwem JavaScript. W naszym przypadku szkodnik znajduje się na serwerze w Brazylii. Nazwa wirusa wzięła się od pierwszej wersji szkodnika, która powstała na początku roku 2009 i pobierała skrypt z chińskiej strony www.gumblar.cn. Choć teraz strona jest już offline, aktualnie złośliwe oprogramowanie rozprowadza około 2000 innych serwerów. Ten stan rzeczy utrudnia skuteczne zwalczanie wirusa. W przypadku dotychczas pojawiających się szkodników problem dotyczył tylko kilku domen, co umożliwiało stosunkowo proste opanowanie sytuacji. Strona orkiestry dętej nie jest więc jedyną, za pośrednictwem której koń trojański się ostatnio rozpowszechnia. Gumblar wykorzystuje nie tylko typowe metody wstrzykiwania kodu, ale też infekuje niezliczoną liczbę stron internetowych i w efekcie zaraża tysiące domowych komputerów. Według Kaspersky Lab w listopadzie 2009 roku Gumblar przeprowadził 1,7 miliona ataków na komputery – a jest ich coraz więcej. Zagrożenie, jakie powoduje Gumblar, jest tak poważne, ponieważ szkodnik nie zna barier językowych. Zarażone strony internetowe znajdują się nie tylko w angielskim obszarze językowym, ale też wielu innych językach.

1,126 s

W celu dokonania analizy wyłączyliśmy nasz skaner antywirusowy – aktywna i zaktualizowana ochrona rozpoznałaby szkodliwe oprogramowanie o nazwie Trojan-Downloader.JS.Gumblar.x. Dla antywirusów, ➔



NA PŁYCIE

RootAlyzer ▶ nowoczesne narzędzie umożliwiające zwalczanie rootkitów: wytropi, a następnie natychmiast usunie niewidoczne szkodniki.
HijackThis ▶ natychmiast wykryje, gdy szkodliwe oprogramowanie dokonało niechcianych modyfikacji systemu.
Radix Antirootkit ▶ odnajdzie podstępne rootkity, które zagnieździły się głęboko w systemie.
Symantec W32.Downadup Removal Tool ▶ wyszukuje i usuwa z komputera złośliwego robaka o nazwie Conficker.
Dr. Web CureIt ▶ sprawdzi komputer, poszukując wirusów oraz robaków, i wyleczy system.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Tue, 01 Dec 2009 06:25:25 GMT
Server: Apache
Vary: Host
X-Powered-By: PHP/4.4.6
Set-Cookie: PHPSESSID=1341118383; path=/
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT
Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0,
Pragma: no-cache
Content-Length: 5562
Content-Disposition: inline; filename=f3PF6.dat
Content-Transfer-Encoding: binary
Keep-Alive: timeout=10, max=100
Connection: Keep-Alive
Content-Type: application/pdf

%PDF-1.4
```

4,126 s

SŁABE PUNKTY W ADOBE READERZE

Gumblar umieszcza szkodniki na komputerze dzięki lukom we wtyczce do przeglądarki interentowej umożliwiającym dokonanie ataku wskutek przepełnienia bufora.

```
71AB6232  90          NOP
71AB6233  8BFF        MOV EDI,EDI
```

Biblioteka ws2_32.dll przed modyfikacją

```
71AB6232  90          NOP
71AB6233  E9 C4D7549E JMP 100039FC
```

Po umieszczeniu przekierowania nastepuje skok do kodu Daonola

```
71AB428A  E9 6DEE549E JMP 100030FC
71AB428F  83EC 10     SUB ESP,10
```

Wywołanie funkcji zostało przekierowane

10,218 s

MANIPULACJA DLL

Funkcja „WSASend" w bibliotece „ws2_32.dll" jest zmodyfikowana przez Gumblara tak, aby wywołanie funkcji „send()" było przekierowane do składnika Daonol. W efekcie rootkit przechwytuje dane logowania.

11,545 s

PRZECHWYCENIE INFORMACJI FTP

Gumblar analizuje teraz cały ruch w sieci. Szkodnik odkrywa dane logowania i przesyła je twórcom złośliwego oprogramowania. Sprytne narzędzie do sniffingu przedstawia poszukiwane słowa w kodzie źródłowym jako liczby, w efekcie utajniając swoje zamiary.

```
mov     eax, [ebp+0Ch]
mov     eax, [eax]
mov     [ebp-14h], eax
mov     eax, [ebp+0Ch]
mov     [ebp-24h], eax
add     dword ptr [ebp-24h], 5
cmp     dword ptr [ebp-14h], 52455355h ; USER
jnz     short loc_100032D4

loc_100032D4:                ; PASS
cmp     dword ptr [ebp-14h], 53534150h
jnz     loc_100030F2
```

Wirus z poczty: TDSS udaje aktualizację Flash

Gumblar rozpowszechniany jest jako drive-by download. Ale istnieje mnóstwo wirusów, które do komputera docierają za pośrednictwem emaili. Eksperci do spraw bezpieczeństwa producenta oprogramowania antywirusowego Panda Security przyjrzeli się bliżej koniowi trojańskiemu TDSS.

TDSS DOSTAJE SIĘ DO SYSTEMU

Hakerzy rozpowszechniają za pośrednictwem wiadomości elektronicznych odnośnik, w którym zachęcają do obejrzenia interesującego filmu o Wielkim Zderzaczu Hadronów z CERN-u. Na stronie wpycha się internaucie wtyczkę Flash, która zawiera konia trojańskiego TDSS, łącznie z funkcją backdoor oraz sprytnie zaprogramowanym składnikiem rootkitowym. Panda analizowała szkodnika i odkryła w kodzie assemblerowym trojana to, że TDSS ukrywa się poprzez nadpisanie funkcji systemowych i przekierowywanie ich do własnej wersji.

Gdy już złapiemy konia trojańskiego, to – z powodu jego funkcji rootkitowych – trudno się zorientować, że nasz komputer został zarażony. Jedyna wskazówka: gdy próbujemy uruchomić jakąkolwiek stronę internetową, najpierw wyświetlana jest informacja o błędzie, a haker próbuje wmówić użytkownikowi, że strona internetowa nie istnieje.

które nie są zaktualizowane, to całkiem poważne wyzwanie. Gumblar wykorzystuje luki jeszcze w dzień, w którym zostaje podana informacja o ich wykryciu (tzw. zagrożenie zero-day). Kolejną złośliwością twórców wirusa jest umieszczenie na brazylijskim serwerze niezliczonej ilości najróżniejszych szkodników wykorzystujących znane dziury. Podczas gdy my nieświadomie mamy dostęp do serwera ze złośliwym oprogramowaniem, ten analizuje system operacyjny, przeglądarkę oraz pozostałe składniki w poszukiwaniu słabych punktów naszego komputera. Gumblar koncentruje się przede wszystkim na lukach w aplikacjach Adobe Reader, Adobe Flash oraz pakiecie Microsoft Office. Serwer na podstawie luk wykrytych w atakowanym komputerze dynamicznie tworzy pakiet exploitów. I podsuwa nam szkodliwe oprogramowanie, które zostało dostosowane do naszego komputera!

4,126 s

W celu lepszego zrozumienia działania szkodnika przyglądamy się kodowi źródłowemu i widzimy, że został on specjalnie skonstruowany w tak skomplikowany sposób, aby właściwy sens kodu nie był widoczny na pierwszy rzut oka. Jest to metoda wykorzystywana przez hakerów do utrudniania życia automatycznym systemom rozpoznawania oraz osobom analizującym wirusy. Odkryliśmy, że zaraziliśmy się dropperem – trojanem wstrzyku-

jącym kolejne wirusy. Program toruje drogę swym złym towarzyszom poprzez stworzenie obiektu <embed> i zagnieżdżenie pliku PDF, który zostaje otwarty w tle. Wygenerowany plik zawiera Exploit. Win32.Pidief.crv. Kolejny szkodnik zostaje umieszczony w naszym systemie – tym razem wykorzystano w tym celu błąd przepełnienia bufora, co umożliwia luka w Adobe Readerze.

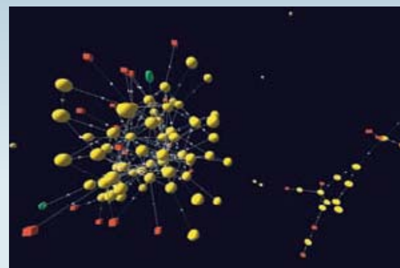
Na to, że doszło do ataku, wskazuje samoczynne zamknięcie się Adobe Readera, które następuje zaraz po jego uruchomieniu. Jednak w najgorszym wypadku może się okazać, że szkodliwe oprogramowanie zagnieździ się zupełnie niezauważenie w systemie.



Conficker i Gumblar zdemaskowane

Felix Leder, doktorant na Uniwersytecie Bonn, z pomocą zespołu studentów stworzył narzędzie, które analizuje złośliwe oprogramowanie i rozpoznaje znajdujące się wewnątrz funkcje. Pomocnik o nazwie RE-Google jest wtyczką do dezasemblera IDA Pro i dokonuje automatycznych zapytań w wyszukiwarce Google.

NAJLEPSZE SĄ PROSTE ROZWIĄZANIA
Ponieważ twórcy wirusów chętnie sięgają do już istniejących bibliotek oraz już istniejących części aplikacji, można za pomocą prostego wyszukania w Sieci rozszyfrować budowę licznych szkodników. W ten sposób Lederowi wraz z zespołem udało się zidentyfikować różne funkcje szyfrujące w robaku Conficker oraz bocie Waledac. Narzędzie RE-Google okazało się też skuteczne w przypadku Gumblara. Dzięki niemu



WIZUALIZACJA Modułowa budowa złośliwego oprogramowania z kodem rozruchowym (z prawej) oraz rootkitem (z lewej).

Leder odkrył, jak działa funkcja rootkita oraz że bazuje na zestawie narzędzi Shock Shock. A ponadto że Gumblar odfiltrowuje z ruchu sieciowego dane logowania FTP. Udało się tego dokonać, mimo że funkcja nie została napisana w zrozumiałym języku, ale zaszyfrowana przez twórcę złośliwego kodu.

5,693 s

„Wstrzyknięty" program jest teraz – przynajmniej na razie – ostatnim poziomem eskalacji infekcji, szkodnik Trojan-PSW. Win32.Kates.ad dostaje się do komputera. Specjalną techniką jest dzielenie przez programistów szkodnika na małe części. Modularyzacja ułatwia użycie wirusa. Poza tym dropper został tak skonfigurowany, aby później pobrać brakujące składniki.

7,953 s

Szkodnik umieszcza w Rejestrze następujący kod: »HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Windows LoadAppInit_DLLs = 1«.

8,131 s

Za pomocą drugiego wpisu »HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Windows AppInit_DLLs = winmm.dll« haker sprawia, że każda aplikacja odwołująca się do biblioteki „user32.dll" – a są to praktycznie wszystkie programy – również ładuje bibliotekę DLL szkodnika. Jest to plik „winmm.dll", a konkretnie – szczegółowo przemyślana część rootkita o nazwie Daonol. Składnik potrafi przetrwać każdy restart komputera. Plik DLL wirusa niejako podpina się bowiem pod dowolny aktualnie uruchomiony proces, w naszym przykładzie Adobe Readera. Po czym „wstrzykuje" właściwy kod w pamięć RAM aplikacji i kończy działanie pliku DLL. Proces jest widoczny jedynie przez ułamek sekundy. Mimo to obcy kod zostanie wykonany w pamięci RAM, która została zarezerwowana dla aplikacji Adobe Reader. Tę metodę iniekcji procesów odkrył Felix Leder za pomocą autorskiego narzędzia RE-Google.

10,218 s

Sposób rozpowszechniania się Gumblara jest wyjątkowo perfidny. Szkodnik czeka, aż użytkownik zaloguje się do swojego serwera sieciowego za pośrednictwem FTP, po czym przechwytuje dane logowania i manipuluje stroną internetową. Szkodnik dokonuje iniekcji kodu JavaScript, który również znalazł się na stronie orkiestry dętej – i w efekcie infekuje kolejne komputery.

Aby haker miał dostęp do transferu przez FTP, znowu zostaje wykorzystany plik „winmm.dll". Znajdujący się wewnątrz rootkita składnik Daonol ma również do dyspozycji aplikację typu sniffer. Sniffer nadzoruje komunikację sieciową wszystkich aplikacji. W tym celu biblioteka DLL nadpisuje zawartość wewnętrznych funkcji nadawania oraz odbioru systemu Windows, które znajdują się w pliku „ws2_32.dll" i przekierowuje ich wywołania do własnej procedury sprawdzającej. Funkcja sprawdzająca następnie analizuje przepływające dane w poszukiwaniu pożądanych danych dostępowych oraz haseł FTP i je ekstrahuje.

10,228 s

Ostatni wpis w Rejestrze »HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Drivers32 midi9 = [filename] oyAAAAAAAA« służy jako informacja dla nadchodzącego Gumblara, że system jest już zarażony.

11,545 s

Od teraz Gumblar nadzoruje ruch FTP sieci oraz manipuluje zapytaniami Google'a. Wirus przekierowuje je poprzez instalację serwera proxy działającego na porcie 7171, który jest zamaskowany jako plik „Sys32dll.exe". Jeżeli na przykład będziemy wyszukiwać strony banków, serwisów społecznościowych bądź sklepów internetowych, istnieje możliwość, że Google wyświetli prawidłowe wyniki, ale użytkownik i tak zostanie przekierowany na strony wyłudzające dane. Na tych stronach zostaną przechwycone dane logowania. W związku z tą manipulacją wyszukiwanie za pośrednictwem Google'a narzędzi umożliwiających usunięcie Gumblara jest z góry skazane na niepowodzenie.

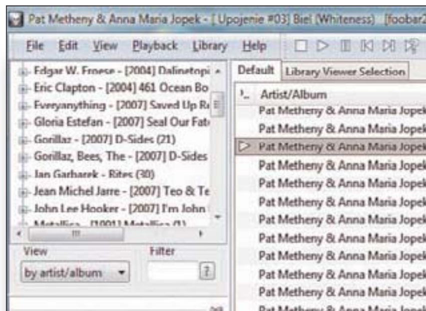
To nie koniec złych wieści. Wiersz służący do iniekcji Gumblara znajdujący się na zainfekowanych stronach stanowi klucz dla innych szkodliwych aplikacji. Zarażone szkodnikiem komputery stają się tzw. zombi w sieci botnet. Hakerzy mają możliwość zdalnego sterowania komputerami i mogą robić, co im się żywnie podoba. Dlatego powinniśmy natychmiast zareagować – zaktualizujmy system operacyjny, aplikację Adobe Reader oraz wtyczkę Flash w celu uniknięcia zarażenia. ■

Bezpłatne narzędzia

FREEWARE › OPEN SOURCE › SERWISY ONLINE

Narzędzia za darmo: w tym miesiącu przedstawiamy nowy komunikator, praktyczne narzędzia sieciowe i systemowe, jak również wybrane serwisy internetowe. CEZARY CZERWIŃSKI

Co tak pięknie gra?



1. FOOBAR2000 1.0.1
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Dobry freeware można poznać po tym, że zdobywa popularność, jeszcze zanim na rynku ukaże się jego finalna wersja oznaczona numerem 1. foobar2000 należy właśnie do tej kategorii – najlepszych odtwarzaczy muzycznych. Funkcjonalność aplikacji da się rozszerzyć za pomocą wtyczek, które spełnią życzenia najbardziej wybrednych użytkowników: począwszy od ripowania płyt CD-Audio, na szybkim tagowaniu kolekcji nagrań skończywszy. Na stronie domowej programu znajdziemy dział „Components” zawierający wtyczki. Nawet prawdziwi audiofile znajdą tu coś dla siebie – wtyczkę do odtwarzania bezstratnego formatu Monkey's Audio czy też możliwość dokładnego porównywania dwóch plików muzycznych.

▶ **Porada 1** Od wersji 1.0 interfejs programu może zostać łatwo upodobniony do bardziej rozbudowanych odtwarzaczy. Układ interfejsu określamy w okienku »Quick Appearance Setup«, pojawiającym się po kliknięciu »File | Preferences | Display | Default User Interface | Quick Setup«.

▶ **Porada 2** Jeśli w czasie instalacji programu aktywujemy opcję »Archive Reader«, odtwarzacz będzie mógł otwierać pliki muzyczne bezpośrednio ze spakowanych archiwów.

INFO: foobar2000.org



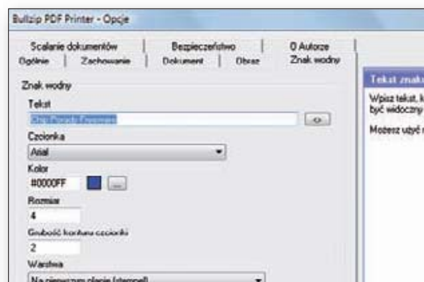
2. COMODO SYSTEM CLEANER
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Ludwiku, do rondla

Comodo System Cleaner jest bardzo dokładny: nie tylko czyści Rejestr systemu, ale także usuwa ślady po surfowaniu w Internecie, mogące zdradzić nasze tajemnice, oraz niepotrzebne pliki tymczasowe. Ze wszystkim zrobimy porządek, klikając w głównym oknie programu przycisk »Clean my computer«.

▶ **Porada** Aby zabezpieczyć się przed przypadkowym usunięciem potrzebnych danych, w menu »Settings« aktywujemy opcję »Create a restore point before cleaning«.

INFO: comodo.com



3. BULLZIP PDF PRINTER
SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK POLSKI

PDF na każdą okazję

Portable Document Format (PDF) to niekwestionowany standard, jednakże nie każdy edytor tekstu potrafi zapisać dokument w tym formacie. PDF Printer rozwiązuje ten problem, ponieważ instaluje się w systemie jako wirtualna drukarka, która może zostać użyta przez każdą aplikację.

▶ **Porada** Pliki PDF tworzone za pomocą opisywanego programu mogą zostać zabezpieczone hasłem (»Bezpieczeństwo | Blokada hasłem«) lub opatrzone znakiem wodnym (»Opcje | Znak wodny«).

INFO: bullzip.com



Przydatne serwisy

AUDIOTAG

Dzięki tej witrynie rozpoznamy nieznane utwory muzyczne, które np. kiedyś nagraliśmy z radia. W tym celu wystarczy załadować na stronę krótki fragment muzyki. Po chwili dowiemy się, jaka to melodia i kto jest jej wykonawcą.

INFO: audiotag.info

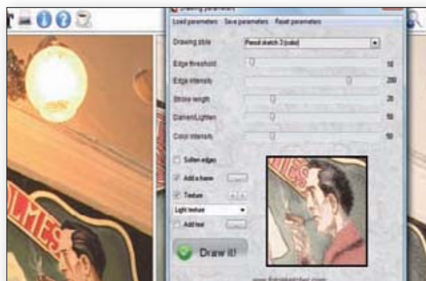
TRAPSTER

Za pośrednictwem tego serwisu kierowcy mogą wymieniać się informacjami o lokalizacji fotoradarów oraz o miejscach na drogach, gdzie jest aktualnie sprawdzana prędkość pojazdów. Aby być stale na bieżąco, jak również samodzielnie uzupełniać witrynę o nowe „pułapki” zastawiane na spieszących się kierowców, potrzebujemy aplikacji, którą ściągniemy na telefon wyposażony w GPS i działający pod kontrolą jednego z systemów operacyjnych.

INFO: trapster.com



NA PŁYCIE Opisywane narzędzia znajdziesz, wpisując kod: **FREEWARE**



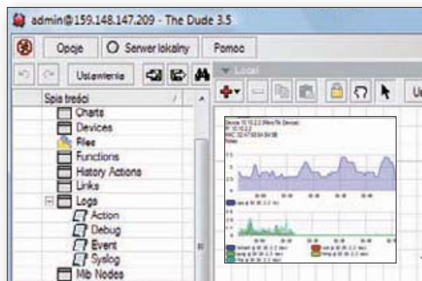
4. FOTOSKETCHER
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Zdjęcia jak malowane

FotoSketcher przekształci zdjęcie w obraz malarski, oszczędzając nam czasochłonnego dostosowywania wielu parametrów. Zmieniamy tylko kilka ustawień w oknie »Drawing parameters« oraz wybieramy styl (»Drawing Style«), na jaki przetworzymy zdjęcia, np. szkic (»Pencil sketch«), akwarela (»Watercolor«), obraz olejny (»Oil painting«).

▶ **Porada** Zanim nadamy zdjęciu nieco-dzienny wygląd, warto dostosować jego jasność, kontrast, nasycenie i ostrość w menu »Edit | Modify source image«.

INFO: fotosketcher.com



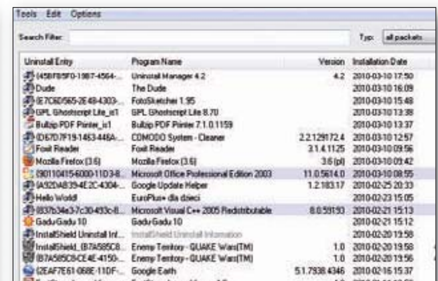
5. THE DUDE
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK POLSKI

Dokładna penetracja sieci

Jeśli mamy kilka komputerów, łatwo stracić kontrolę nad tym, jakimi dysponują zasobami i w jaki sposób wymieniają między sobą dane. The Dude prezentuje parametry sieci w postaci czytelnych diagramów i wykresów. Wystarczy dwukrotnie kliknąć symbol wybranego urządzenia lub połączenia, aby uzyskać o nich szczegółowe dane.

▶ **Porada** Na diagramie sieci można za pomocą kolorów szybko identyfikować status poszczególnych urządzeń. Kolor czerwony oznacza brak łączności z siecią.

INFO: mikrotik.com



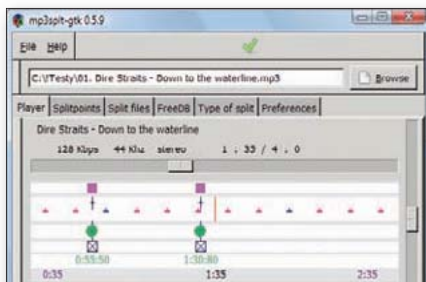
6. UNINSTALL MANAGER
SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Usuwanie programów

System pozbawiony zbędnego obciążenia uruchamia się szybciej i działa stabilniej. Jest to szczególnie widoczne w przypadku Windows XP. Uninstall Manager pomaga w dokładnym usuwaniu zainstalowanych programów, jak i pozostałości po wcześniej odinstalowanych aplikacjach.

▶ **Porada** W głównym oknie programu widoczna jest lista zainstalowanych aplikacji. Aby zobaczyć także te, które system ukrywa przed użytkownikiem, wystarczy z rozwijalnej listy »Typ« wybrać »all packets«.

INFO: foxplanet.de



7. MP3SPLT
SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Dziel i słuchaj

Aby wygodniej korzystać z własnej biblioteki audio, lepiej duże pliki muzyczne (np. nagrania koncertów) dzielić na mniejsze. mp3splt pozwala uniknąć po podziale powtórnej kompresji, dzięki czemu zachowana jest oryginalna jakość nagrania.

▶ **Porada** Program może wyszukiwać przerwy między poszczególnymi utworami w długim nagraniu. W tym celu w zakładce »Preferences | Split« należy uaktywnić opcję »Auto-adjust mode (uses silence detection...)«.

INFO: mp3splt.sourceforge.net



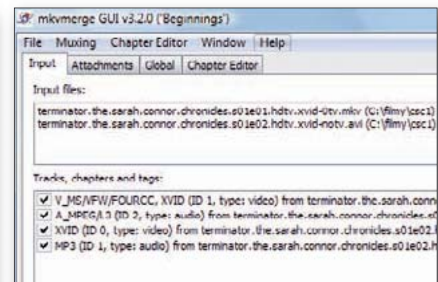
8. PREME FOR WINDOWS 7
SYSTEM WINDOWS 7
JĘZYK ANGIELSKI

Optymalizacja Pulpitu

Preme zadba o to, aby praca na Pulpicie Windows 7 była jeszcze przyjemniejsza i wydajniejsza. Na przykład możliwość przełączania otwartych okien (także w widoku przestrzennym) uzyskamy, dwukrotnie klikając w lewy górny róg Pulpitu, a samo pokrętło myszki da nam błyskawiczny dostęp do poszczególnych pozycji menu Start.

▶ **Porada** W głównym oknie Preme znajdziemy opisane funkcje programu. Aby zobaczyć, jak one działają, należy kliknąć przycisk »How«.

INFO: premeforwindows7.co.cc



9. MKVTOOLNIX
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Edycja plików wideo

Filmy w postaci cyfrowej przechowywane są w kontenerach multimedialnych. Popularnym kontenerem jest Matroska (rozszerzenie MKV). Pliki Matroska mogą zawierać – obok ścieżek audio i wideo (również HD) – także napisy i menu z podziałem na sceny. MKVToolnix to zestaw narzędzi, które pozwalają na edycję plików MKV, np. dodawanie rozdziałów lub podmianę ścieżki dźwiękowej.

▶ **Porada** Pliki MKV podzielimy dopiero po aktywowaniu opcji »Global | Splitting | Enable splitting«.

INFO: bunkurs.org



10. **RAINLENDAR LITE**
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK POLSKI

Nie zapomnisz o spotkaniu

Rainlendar służy do szybkiego oglądu kalendarza w widoku miesięcznym oraz planowania spotkań i rzeczy do zrobienia, których listę stale widzimy na Pulpicie. Aby zaplanować nowe wydarzenie, klikamy prawym przyciskiem myszki w obszarze Pulpitu zajmowanym przez Rainlendara.

▶ **Porada** Aby program dysponował polskim interfejsem, kopiujemy z płyty plik „Polish.r2lang" na Pulpit i uruchamiany go. Następnie w oknie »Options« z rozwijalnej listy »Language« wybieramy »Polish«.

INFO: rainlendar.net

NARZĘDZIE MIESIĄCA

Twój ambasador w portalach społecznościowych



11. **ICQ 7**
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/77
JĘZYK ANGIELSKI

Nazwa komunikatora ICQ jest grą słów od „I seek you" (szukam cię). W czasach ogromnej popularności wszelkiego rodzaju portali społecznościowych to zdanie nabiera nowego znaczenia. Coraz trudniej jest bowiem śledzić to, co robią nasi znajomi, jeśli są oni aktywni w różnych sieciach tego typu. Siódma wersja komunikatora ICQ została zaadaptowana do nowej rzeczywistości i oferuje więcej niż tylko możliwość komunikowania się z użytkownikami programu. ICQ 7 może stanowić centrum naszej aktywności w takich sieciach społecznościowych, jak Facebook, Twitter, YouTube i Flickr. W nowej odsłonie programu można już umieszczać własne zdjęcia w profilu poprzez nieco ukrytą opcję »My Tools | Edit My Profile«.

▶ **Porada 1** Podczas instalacji komunikatora kliknijmy link »Adjust installation«, aby dezaktywować instalację paska w przeglądarce.

▶ **Porada 2** W tym programie istotne są opcje związane z prywatnością (naszą i naszych znajomych). Możemy je kontrolować na karcie »Advanced | Privacy« w »Menu | My Tools | Settings«.

INFO: icq.com



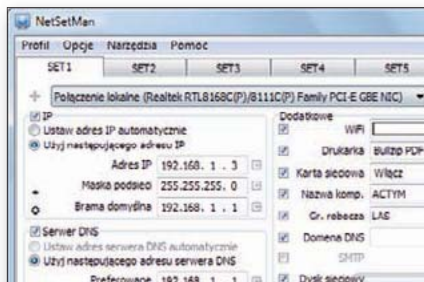
12. **T3DESK 2010**
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Więcej przestrzeni

Interfejs Aero w Windows 7 jest bardziej funkcjonalny niż w Viście, ale T3Desk da nam jeszcze więcej przestrzeni na Pulpicie. Aplikacja pozwala na aranżowanie otwartych okien w pełnym widoku 3D. Za pomocą prawego przycisku myszy kontrolujemy położenie okien na Pulpicie oraz perspektywę, czyli kąt, pod jakim są one widoczne dla osoby patrzącej na ekran.

▶ **Porada** W zakładce »Hotkey« definiujemy skrót klawiaturowy, za pomocą którego włączamy dodatkowy widok 3D.

INFO: tehnif.com



13. **NETSETMAN**
SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK POLSKI

Sieć z profilu

NetSetMan to pomocne narzędzie dla użytkowników laptopów i netbooków, którzy podłączają się do wielu sieci. Program ułatwia logowanie, ponieważ przechowuje profile ustawień, w których można zawrzeć informacje o m.in. adresie IP, nazwie komputera, grupie roboczej, drukarkach, dyskach sieciowych, a także skrypty.

▶ **Porada** Za pomocą polecenia »Opcje | Eksportuj Profile i Ustawienia« można wyeksportować gotowe profile i wykorzystać je na innym komputerze.

INFO: netsetman.com



14. **GML IMAGE UNDISTORTER**
SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Lepsza perspektywa

Niektóre budynki okazują się zbyt wysokie, aby zostały poprawnie oddane przez obiektyw aparatu fotograficznego o danej ogniskowej. Aby pozbyć się deformacji, zdjęcia trzeba poddać obróbce graficznej. GML Image Undistorter pozwoli wykonać zadanie bardzo szybko: za pomocą suwaka ustalamy jedynie intensywność przekształcenia.

▶ **Porada** Wartość ogniskowej można wprowadzić ręcznie albo pozwolić programowi odczytać ją z danych EXIF pliku graficznego (»Use EXIF value«).

INFO: graphics.cs.msu.ru

Praktyczne porady i profesjonalne testy

CHIP

FOTO-WIDEO

DODATEK DO CHIP-A

TEST **Najszybsze karty pamięci**

Poradnik

Wszystko o lampach błyskowych

Warsztat

JAK UZYSKAĆ NIESAMOWITE ZDJĘCIA HDR

FOT. FOTOLIA.PL/AJE44

PANASONIC LUMIX G2 I G10

Dwa nowe mikrusy

Panasonic pokazał dwa nowe, ciekawe „bezlustrowce” należące do systemu Micro 4/3.





Model G2 to pierwszy aparat z wymiennymi obiektywami, który został wyposażony w dotykowy ekran LCD (do tego 3-calowy i w pełni ruchomy). Natomiast G10 to przedstawiciel nowej linii „budżetowej” – oferuje nieco mniejszą funkcjonalność, ale w atrakcyjniejszej cenie. Ma nieruchomy, zwykły 3-calowy wyświetlacz LCD na tylnej ściance i słabszy wizjer elektroniczny (ok. 200 tys. pikseli; G2 – 1440 tys. pikseli). Oba aparaty wyposażono w takie same matryce Live MOS o rozdzielczości 12 mln pikseli i procesor obrazu Venus Engine HD II. Zakres czułości wynosi ISO 100–6400.

Zarówno G2, jak i G10 umożliwiają nagrywanie filmów w rozdzielczości HD (1280×720 pikseli), ale różni je format, w jakim zapisują nagrywany materiał. G2 wykorzystuje AVCHD Lite z regulowaną przepływnością (17, 13 lub 9 MB/s), G10 natomiast zapisuje filmy w Quick Time Motion JPEG. Do zapisu wykorzystywane są karty SD/SDHC/SDXC.

CENY: G2 – ok. 2650 zł, G10 – cena jeszcze nieznana

KARTA PAMIĘCI SANDISK MICROSDHC 32 GB

32 GB do fotokomórki



Na rynku pojawi się pierwsza karta MicroSDHC o pojemności 32 GB, zaprezentowana przez firmę SanDisk. Wyprodukowano ją w technologii MLC (3 bity na komórkę), co przekłada się na dość wolny transfer, dlatego klasa karty to tylko C2. **CENA: ok. 600 zł**

GŁOWICA DO PANORAM SFERYCZNYCH GIGAPAN EPIC PRO

Panoramy z automatu

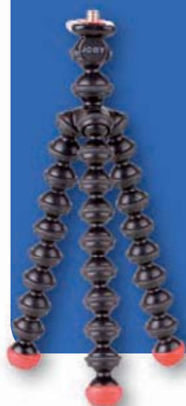
Solidna głowica, która uniesie nawet 4,5-kg aparat, ma wbudowany, zasilany akumulatorem komputer. To dzięki niemu będzie automatycznie obracać oraz pochylać aparat i wykona po kolei kilkaset (a nawet znacznie więcej) zdjęć składowych.

CENA: ok. 2700 zł



STATYW JOBY GORILLAPOD MAGNETIC

Wygina całe ciało



Poza niezwykłym wyginaniem się najnowszy „gorylek” potrafi coś jeszcze. Otóż dzięki wbudowanym w nogi magnesom wystarczy przytknąć go do metalowej powierzchni i... trzyma się! Statyw uniesie 325 g, czyli aparat kompaktowy albo lampę błyskową. **CENA: ok. 100 zł**

OBIEKTYW TAMRON SP AF 70–300 MM F/4–5,6 DI VCSD

Ultradźwiękowy Tamron



Wiele obiektywów Tamrona cenionych jest ze względu na wysoką jakość obrazu, ale ich użytkownicy narzekali na głośne i niezbyt szybkie ustawianie ostrości. Nowy obiektyw ma wbudowany ultradźwiękowy napęd autofokusa o nazwie Ultrasonic Silent Drive. VC w nazwie oznacza, że w wersjach z mocowaniem Canona i Nikona (ale nie Sony) jest on wyposażony w optyczną stabilizację obrazu. Koło obrazowe pokrywa pełną klatkę formatu 35 mm.

CENA: jeszcze nieznana

ŚREDNIOFORMATOWA LUSTRZANKA PENTAX 645D

Przez lata wypatrywany

Po latach przekładanych premier (zapowiedzi wprowadzenia tego aparatu pojawiły się w 2003 r.) w maju wejdzie na rynek (na razie japoński) pierwsza średnioformatowa lustrzanka cyfrowa Pentaksa. Zintegrowana cyfrowa ścianka kryje produkowaną przez Kodaka matrycę CCD o rozdzielczości 40 mln pikseli, oferującą czułość z zakresu ISO 200–1000. Dzięki mocowaniu typu 645AF2 możliwe będzie wykorzystanie starszych obiektywów produkowanych do analogowych Pentaksów systemu 645. Oparty na metalowym szkielecie korpus lustrzanki jest odporny na wilgoć, zabrudzenia i niskie temperatury, więc niestraszna mu praca w terenie. I jeszcze jedno, nowy Pentax jest tani jak barszcz, jak na swój format, oczywiście...

CENA: ok. 2800 zł



KONKURS

FineReaderowy Odjazd!



Masz prze... pisywać?

Lepiej zastanów się i weź udział w konkursie - wygraj FineReadera oraz nagrody, które dostarczą Ci niezapomnianych wrażeń!

Używając FineReadera nie musisz przepisywać, a zaoszczędzony czas możesz wykorzystać i bawić się z nami - na skuterze, rowerze lub rolkach.

Emocje gwarantowane!

ABBYY FineReader Professional Edition - oprogramowanie, które pozwala wyeliminować ręczne przepisywanie tekstów drukowanych. Szybko i dokładnie zamienia skanowany tekst na postać łatwą do edycji. Oszczędza czas i zwiększa wydajność pracy.
Więcej na: **www.finereader.pl**



Pytanie konkursowe:

Program ABBYY FineReader służy do:

A. przekształcania skanowanego tekstu na postać edytowalną np. Worda, Excela

B. segregowania i katalogowania zdjęć

SMS o treści BC.CHIP.A.odpowiedź (np. BC.CHIP.A.X) wyślij na numer 7228. Konkurs trwa od 14.04.2010 do 11.05.2010. Koszt SMS-a 2,44 zł z VAT. Laureat zostanie powiadomiony o wygranej SMS-em. Regulamin konkursu jest dostępny na stronie: www.burdamedia.pl





ABBYY® FineReader 10

CANON POWERSHOT G11

Radość i rozczarowanie

Niewielkie kompakty Canona z serii G od lat cieszyły się dużym uznaniem. Potem firma wykonała parę dziwnych ruchów, pozbawiając kolejne modele wszystkiego, co najlepsze – ruchomego wyświetlacza czy zapisu zdjęć w formacie RAW. Z najnowszym Canonem G11 wiązano więc nadzieje na powrót do źródeł sukcesu serii G, bo oferował nie tylko RAW-y (jak G10), ale i ekran umieszczony na przegubie. Rzeczywiście, dzięki temu wygoda fotografowania tym kompaktem w wielu przypadkach nie ma sobie równych, ale... pewien niedosyt i żal do firmy pozostaje.

Poza ruchomym wyświetlaczem największym atutem G11 jest... matryca o mniejszej (sic!) rozdzielczości niż w modelu G10. Efekty jej zastosowania to wyraźnie niższy poziom szumów i lepszy zakres dynamiki. Cóż z tego, skoro szerokokątny obiektyw, żywcem wzięty z poprzedniego modelu, jest zaledwie przyzwoity (f/4,5 przy długiej ogniskowej to nic specjalnego), zaś szybkość pracy woła o pomstę do nieba. Autofokus okazuje się wolny, a wykonywanie zdjęć w trybie seryjnym – po prostu ślamazarne. Amatorom ułatwi pracę bogaty wybór programów i scen specjalnych, m.in. Dzieci i zwierzęta, Zachód słońca, Fajerwerki, Akwarium, Panorama. G11 umożliwia również nagrywanie wideo – niestety, jedynie w rozdzielczości VGA. Mimo że aparat ma solidną konstrukcję i wygodnie się go obsługuje, pewien niedosyt pozostaje.





▶ **Podsumowanie:** Powrót legendy, udany pod względem jakości zdjęć, ale rozczarowujący, jeśli chodzi o szybość pracy i multimedia. [TK]

Canon PowerShot G11	
Cena	2050 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	17
Ocena POWER	85
Jakość zdjęć (40%)	84
Wyposażenie i obsługa (40%)	74
Szybkość działania (15%)	70
Dokumentacja i serwis (5%)	59
+ bardzo solidna budowa, odchylany ekran, gorąca stopka, RAW	
– dość wolne działanie, brak wideo HD, przeciętny obiektyw	
Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	3648×2736 pikseli (10 mln)
Obiektyw (ekw. 35 mm)	28–140 mm (5x) f/2,8–4,5
Czasy otwarcia migawki	1/4000–15 s
Zakres czułości ISO	80–3200
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	2,8 cala/461 tys. pikseli
Stabilizacja	optyczna
Wymiary/waga (bez akumulatora)	112×76×48 mm/355 g

SONY CYBER-SHOT DSC-HX5V

Wypasiony kompakt



Sony HX5V to najbardziej niepozorny ze wszystkomających cyfrówek, jakie można dostać obecnie w sklepach. Skromny korpus skrywa nie tylko 10-krotny zoom optyczny (oczywiście stabilizowany, a do tego szerokokątny i... dobry), ale także GPS, kompas czy świetną, choć dość małą matrycę CMOS typu BSI o nazwie Exmor R. Mało? Z tyłu znajdziemy 3-calowy ekran LCD, a wideo nagrywane jest w rozdzielczości Full HD (choć, niestety, z przeplotem) w formacie AVCHD. Do tego dochodzi tryb błyskawicznego wykonywania panoram, zdjęcia z ręki przy słabym oświetleniu, obrazy HDR, czyli funkcje znane już z innych modeli Sony, ale... nadal tylko z Sony. Całkiem sporo możliwości, nawet gdy weźmiemy pod uwagę to, że za cenę HX5V można już kupić tanią lustrzankę z obiektywem, np. Sony A230 z 18–55 mm.

W praktyce Sony sprawdza się całkiem nieźle – dzięki uniwersalnemu obiektywowi (z wygodną kontrolą zoomu) i dużemu zakresowi użytecznych czułości ISO, HX5V radzi sobie w większości sytuacji zdjęciowych. Może też, choć na krótko, zastąpić kamerę wideo – jakość obrazu jest wysoka, a specjalny przycisk umożliwia szybkie rozpoczęcie nagrywania. Uchwyt trochę niepozorny, niemniej jest, inaczej niż np. w modelu WX1.



▶ **Podsumowanie:** Uniwersalny, rewelacyjnie wyposażony aparat, oferujący wysoką jakość zdjęć. Całość zamknięta w zgrabnej obudowie. [TK]

Sony Cyber-shot DSC-HX5V	
Cena	1280 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	24
Ocena POWER	81
Jakość zdjęć (40%)	100
Wyposażenie i obsługa (40%)	56
Szybkość działania (15%)	61
Dokumentacja i serwis (5%)	55
+ bogate wyposażenie, świetny obiektyw, wysoka jakość zdjęć	
– przeciętna ergonomia uchwytu	
Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	3456×2592 pikseli (10 mln)
Obiektyw (ekw. 35 mm)	25–250 mm (10x) f/3,5–5,5
Czasy otwarcia migawki	1/1600–30 s
Zakres czułości ISO	125–3200
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/230 tys. pikseli
Stabilizacja	optyczna
Wymiary/waga (bez akumulatora)	102×59×29 mm/200 g



DO KIESZENI Olympus E-P2 z nałożonym „naleśnikiem” 17 mm to naprawdę niewielki, kieszonkowy aparat.

Olympus PEN E-P2	
Cena	3350 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	25
Ocena POWER	78
Jakość zdjęć (45%)	74
Wyposażenie i obsługa (40%)	81
Szybkość działania (15%)	57

\+ wysoka jakość wykonania, solidna budowa, stabilizacja matrycy, dobra jakość zdjęć, nagrywanie wideo HD

– zbyt wysoka cena, brak wbudowanej lampy błyskowej

Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	4032×3042 piksele
Matryca (rodzaj/wielkość)	Live MOS (17,3×13 mm)
Całkowita/efektywna liczba pikseli	13,1 mln/12,3 mln
Obiektyw testowy	Zuiko 14-42 mm f/3,5-5,6
Czasy otwarcia migawki	1/4000–60 s
Zakres czułości ISO	100–6400
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/230 tys. pikseli
System czyszczenia matrycy/stabilizacja matrycy	tak/tak
Wyniki testów	
Rozdzielczość pionowa (ISO 12233) przy ISO 100/400/800	1271/1291/1131 pikseli
Szumy (ISO 15739) przy ISO 100/400/800/1600	1,1/1,6/1,8/2,5
Błąd balansu bieli (dE) przy świetle dziennym/żarowym	4,2/5,7
Zdjęcia seryjne RAW/JPEG	3,2 kl./s do 12 / 3,2 kl./s do 20
Liczba zdjęć do rozładowania akumulatora (min./max.)	240 / 480
Wyposażenie	
Format zdjęć	RAW (14-bit.), RAW+JPEG, JPEG
USB/PictBridge	2.0 High Speed/tak
Złącza	A/V, HDMI, akcesoria
Typ kart pamięci	SD/SDHC
Wymiary (szer.× wys.× głęb.)	120,5×70×35 mm
Waga	335 g

OLYMPUS PEN E-P2

Jakość, wdzięk, czar i styl

Teoretycznie łatwo jest wymienić podstawowe zalety tego aparatu: niewielkie rozmiary i lustrzankowa jakość zdjęć. Ale E-P2 kryje w sobie coś jeszcze... TOMASZ KULAS

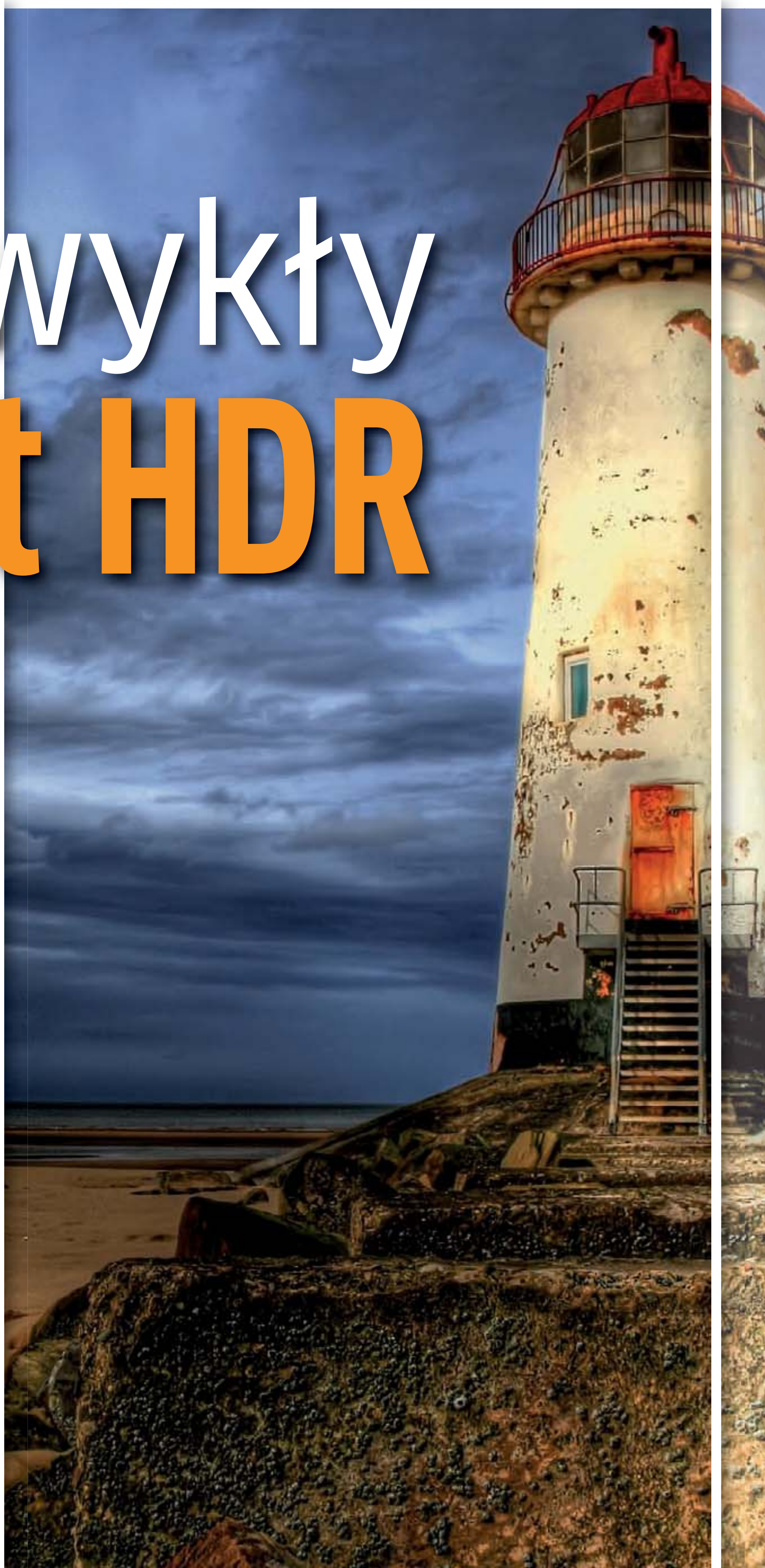
Drogi czytelniku, wprawdzie czytając ten tekst, poznasz część ważnych informacji o Olympusie, ale przecież nie wszystkie. Choćbym nie wiem jak się starał, nie sądzę, by udało mi się pokazać wyjątkowość tego aparatu. Bowiem PEN E-P2 jest jednym z tych urządzeń, które oprócz wielu obiektywnych zalet mają pewien trudny do uchwycenia – nie bójmy się użyć tego słowa – powab. PEN Olympusa ma styl i wdzięk dawnych, „kultowych” aparatów, mimo że oferuje najnowsze technologie cyfrowego zapisu obrazu. I trzeba koniecznie trochę nim pofotografować, by ów wdzięk odkryć i docenić. Opisywany aparat ma w sobie to coś, co mają również stare samochody. Wiedzą to ci, którzy mieli okazję przejechać się choćby 30-letnią corvettą C3. Nawet wyprawa najnowszym lexusem nie robi takiego wrażenia. Ani to, że wszystko jest w nim nowsze, lepsze i bardziej... To wtórne do wrażenia, jakie zapewnia C3.

E-P2 jest jednym z aparatów należących do systemu Micro 4/3. Oznacza to, że mamy możliwość zmiany obiektywów – jeśli zajdzie taka potrzeba, możemy dokupić choćby prawie 11-krotny zoom 14–150 mm. Polecam korzystanie ze stałoogniskowego „naleśnika” 17 mm (ekwiwalent 34 mm dla małego obrazka), bo cyfrowy PEN staje się wtedy naprawdę zgrabnym, kieszonkowym narzędziem, służącym do rejestracji wysokiej jakości zdjęć, za którą odpowiada matryca – tej samej wielkości co w lustrzankach Olympusa i niewiele mniejsza od sensorów typu APS-C, jakie znajdziemy w większości popularnych modeli lustrzanek. Nasz test pokazał, że podobieństwa sięgają głębiej – zbliżona jest też dynamika obrazu czy rzeczywista rozdzielczość zdjęć, całkiem niezły okazał się również poziom szumów.

W porównaniu z pierwszym PEN-em Olympusa zmieniło się niewiele. Przybył sprzedawany w komplecie wizjer elektroniczny VF-2 (naprawdę niezły). Możemy też podłączyć do korpusu specjalny mikrofon stereo. Zmienił się kolor korpusu, co spodoba się tym fotografom (nie ukrywam, że również mnie), którzy kupują aparaty w dowolnym kolorze, pod warunkiem że jest to kolor czarny. Aparat wygląda teraz jeszcze lepiej, co akurat w tym przypadku ma znaczenie...

W menu znajdziemy dwa nowe filtry artystyczne, ale ważniejszą innowacją jest możliwość uruchomienia funkcji śledzenia ostrości ustawionej na wybranym przez nas obiekcie. Przydaje się to np. przy makrofotografii, do której E-P2 – ze względu na kadrowanie na dużym wyświetlaczu – całkiem nieźle się nadaje. Sam autofokus działa bardzo sprawnie, mimo korzystania z techniki detekcji kontrastu charakterystycznej dla aparatów kompaktowych.

▶ **Podsumowanie:** Dobra jakość zdjęć, zaawansowane funkcje, stylowe wykończenie niewielkie wymiary – więcej nie trzeba.



Niezwykły świat HDR

Aby zarejestrować na zdjęciu scenę tak, jak faktycznie ją odbieramy, nie wystarczy jedna klatka. **NALEŻY ZROBIĆ SERIĘ ZDJĘĆ, BY POTEM POŁĄCZYĆ JE W JEDNO** za pomocą oprogramowania do tworzenia zdjęć o wysokiej rozpiętości tonalnej – HDR.

BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI



FOT. FOTOLIA.PL/AJE44; B. MROZEWSKI

Oko ludzkie jest instrumentem niezwykle czułym. Stojąc w słoneczny dzień w głęboko zacienionym pomieszczeniu, widzimy wszystkie szczegóły tego, co znajduje się za oknem, a jednocześnie pogrążone w półmroku domowe sprzęty. Jesteśmy w stanie dostrzec najciemniejsze i najjaśniejsze szczegóły sceny o kontraście sięgającym ok. 14 stopni ekspozycji (EV). Lecz jeśli spróbujemy uchwycić taką scenę za pomocą aparatu, na zdjęciu zobaczymy zupełnie inny widok. Jeżeli ustawimy ekspozycję dla sceny za oknem, ta będzie dobrze naświetlona, natomiast wnętrze pomieszczenia okaże się całkowicie ciemne. Gdy zaś zmierzymy światło wewnątrz, zarejestrujemy wszystkie szczegóły pomieszczenia, ale za oknem zobaczmy białą plamę. Aparat cyfrowy zawodzi także w innych sytuacjach. Podświetlone nocą fasady budynków próbują sfotografować wszyscy, nie tylko japońscy, turyści. Taką scenę cechuje jednak ogromna rozpiętość tonalna. Aparat zazwyczaj poprawnie naświetla budynek, ale otoczenie na zdjęciu pozostanie niewidoczne.

Zdjęcia HDR zawsze robią wrażenie, nawet jeśli czasem wydają się kiczowate

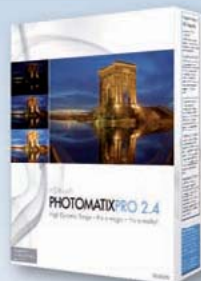
Ślepy aparat

Aparat cyfrowy, nawet dobra lustrzanka, rejestruje kontrast ok. 7–8 EV. Matryca aparatu jest przetwornikiem analogowo-cyfrowym o niskiej dynamice. Jeśli zapisujemy zdjęcia w formacie JPEG, obraz jest od razu redukowany – do 8-bitowej głębi na poszczególne kanały koloru. To daje jedynie 256 poziomów jasności dla każdego kanału. Jeśli zarejestrujemy plik RAW, który ma 12-bitową głębię, uzyskamy 4096 poziomów jasności na każdy kanał. To więcej (z pliku RAW pochodzącego z dobrego aparatu wyciśniemy 9–10 EV), ale wciąż za mało, by uchwycić scenę o naprawdę dużym kontraście.

Aby sobie poradzić z gigantyczną różnicą jasności, trzeba sięgnąć po specjalną technikę fotograficzną – High Dynamic Range (HDR) – która służy do uzyskiwania obrazu o znacznie większym zakresie tonalnym, niż pozwala na to matryca aparatu. Sztuczka jest prosta: zamiast jednego zdjęcia, które ma dynamikę ograniczoną do charakterystyki zastosowanej w aparacie matrycy, wykonujemy serię zdjęć, z których każde ma nieco inne parametry ekspozycji. Jedno zdjęcie naświetlamy tak, by prawidłowo oddać najciemniejsze partie sceny; na kolejnym poprawnie rejestrujemy średnie tony, co zazwyczaj odpowiada wskazaniom światłomierza; a kolejne naświetlamy, tak by zarejestrować maksimum świateł. Te trzy zdjęcia możemy następnie połączyć w jeden obraz o dużej rozpiętości tonalnej, z gigantyczną 32-bitową głębią kolorów na każdy kanał (4 294 967 296 poziomów jasności dla każdego →

Przydatne akcesoria do fotografii HDR

APARAT Z USTAWIENIAMI MANUALNYMI I ZAPISEM RAW
Do tworzenia profesjonalnie wyglądających zdjęć HDR niezbędny jest aparat z manualnymi ustawieniami. Minimum zaawansowany kompakt, a najlepiej lustrzanka z możliwością zapisu plików RAW.



PROGRAM DO HDR-ÓW
Proste zdjęcia HDR utworzymy w popularnych aplikacjach graficznych, jednak pełną kontrolę nad procesem konwersji, a co za tym idzie najlepsze rezultaty zapewnia dopiero specjalne narzędzie do łączenia zdjęć.

OBIEKTYW SZEROKOKĄTNY
W technice HDR fotografujemy zazwyczaj architekturę, pejzaże i wnętrza. Aby dobrze uchwycić te motywy, przydaje się szerokokątny zoom obejmujący ogniskową 16-35 mm w standardzie pełnej klatki.

STATYW
Wszystkie zdjęcia składowe muszą mieć identyczny kadr, co bez statywu trudno osiągnąć. Na początek, wystarczy tani chiński statyw do kupienia za mniej niż 100 zł na Allegro.

koloru). W takiej przestrzeni zmieści się każda, nawet najbardziej kontrastowa scena. Obraz ten oczywiście nie nadaje się do wyświetlenia na monitorze ani jakimkolwiek nośniku wizualnym wytworzonym przez człowieka. Jednak możemy go przystosować do oglądania, rekodując go do 16- lub 8-bitów na kanał, za pomocą specjalnego algorytmu mapowania tonów, który zmniejsza dynamikę zdjęcia, ale w taki sposób, by zachować maksimum detali w całym spektrum obrazu.

Czego potrzebujemy

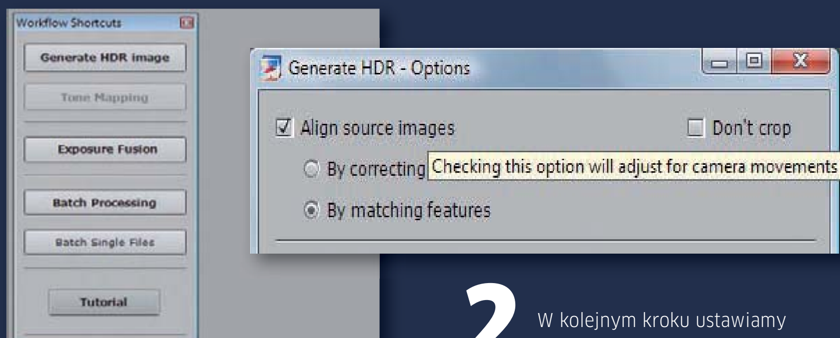
Abyśmy z serii zdjęć mogli zrobić jeden obraz, każdy kadr musi być identyczny. Nawet niewielkie przesunięcia spowodują powstanie aureoli wokół obiektów, co jest wynikiem niedokładnego nałożenia obrazów. Z tego względu wrogiem HDR-ów są wszelkie poruszające się motywy. Fotografując, najlepiej używajmy statywu. Ale nie jest to niezbędne. Jeśli aparat został wyposażony w szybki tryb seryjny (5-6 kl./s), komplet obrazów można uchwycić w pół sekundy. A to daje szansę na uniknięcie przesunięć, nawet jeśli fotografowaliśmy z ręki. Drobne niedoskonałości nałożonych obrazów zatuszujemy na etapie konwersji dzięki algorytmowi do synchronizacji układu zdjęć, który jest w każdym programie do HDR-ów (opcja Image alignment).

Zdecydowanie przydaje się możliwość zapisania zdjęć RAW. Ten format jest bardziej pojemny niż JPEG, zdjęcia mają lepszą rozpiętością tonalną, czyli lepiej nadają się do przekonwertowania do HDR. Poza tym pliki RAW nie są poddawane żadnej obróbce w aparacie, zatem unikniemy artefaktów związanych z kompresją i ulepszaniem zdjęć przez firmware. ➔

Przygotowanie zdjęć do HDR krok po kroku

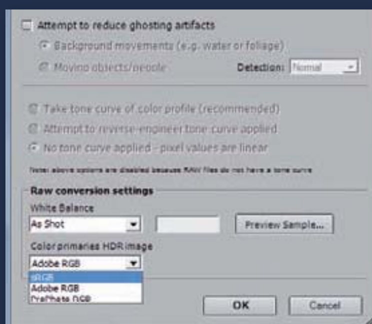
1. Ustaw aparat na statywie.
2. Wybierz program Av, który pozwala ustawić preselekcję przesłony, gdyż przesłona nie może zmieniać się w czasie następujących po sobie ekspozycji.
3. Ustaw czułość ISO na najniższą wartość, żeby wyeliminować szum, a typ pliku na RAW, ewentualnie RAW+JPEG.
4. Włącz funkcję automatycznego bracketingu (zmiany parametrów kolejnych zdjęć), a następnie ustaw rozrzut ekspozycji o przynajmniej +/-1 i 1/3 EV, a maksimum o +/-2 EV.
5. Ustaw ostrość i wyłącz autofocus przełącznikiem na obiektywie.
6. Wybierz statyczny i kontrastowo oświetlony motyw i wykonaj kolejno trzy zdjęcia, a aparat sam zmodyfikuje czas i przesłonę, by dostosować je do określonych założeń.

TRZY ZDJĘCIA: PROGRAM PHOTOMATIX

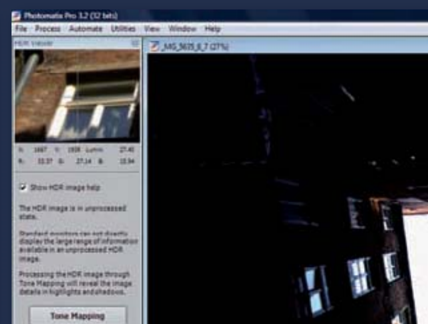


1 Po przygotowaniu zdjęć i zgraniu ich na dysk uruchamiamy program Następnie klikamy »Generate HDR Image«, a następnie na dysku wskazujemy trzy pliki RAW do wykorzystania.

2 W kolejnym kroku ustawiamy opcje generowania HDR. Najważniejsze jest, aby zaznaczyć pierwszą opcję »Align source images« oraz pole »By matching features«. Dzięki temu program zlikwiduje różnice w kadrowaniu poszczególnych zdjęć, co przydaje się, jeśli zdjęcia źródłowe były robione z ręki.



3 W oknie opcji możemy użyć funkcji poprawy jakości obrazu (odszumianie, redukcja aberracji). Ich działanie warto sprawdzić na konkretnym zdjęciu. Jeśli obraz ma być wysłany do Internetu wybieramy przestrzeń barw sRGB.

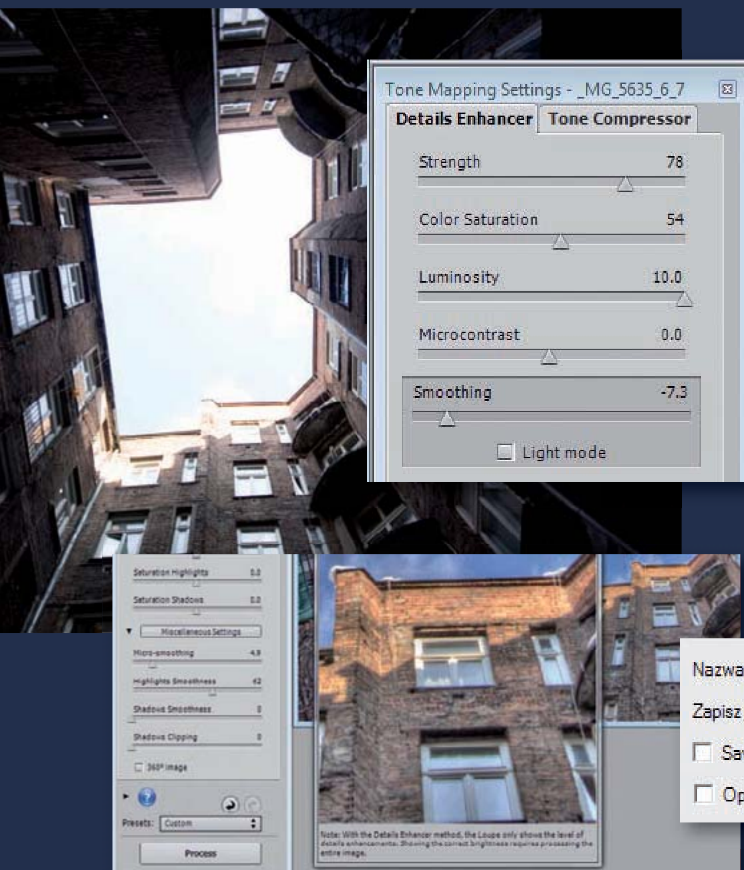


4 Program konwertuje plik RAW bezpośrednio na 32-bitowy obraz HDR. Efekt konwersji jednak nie przypomina jeszcze HDR-a. Aby przekształcić zdjęcie na przyjazną formę, klikamy przycisk »Tone Mapping«.



5 Obraz poddany został wstępnemu mapowaniu tonów. Jest to punkt wyjścia do bardziej radykalnej konwersji. Aby nie tracić czasu na tworzenie własnych ustawień konwersji, możemy skorzystać ze stylów widocznych w liście rozwijalnej »Presets«. Jeśli chcemy uzyskać efektowną konwersję, wybieramy ustawienie »Painterly«.

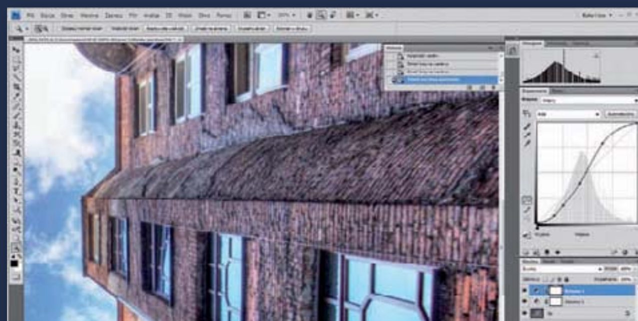
Za pomocą bezpłatnej wersji testowej programu Photomatix można utworzyć obraz HDR z trzech źródłowych plików RAW i przeprowadzić mapowanie tonów, tak by efekt był wyraźnie widoczny na docelowym obrazie.

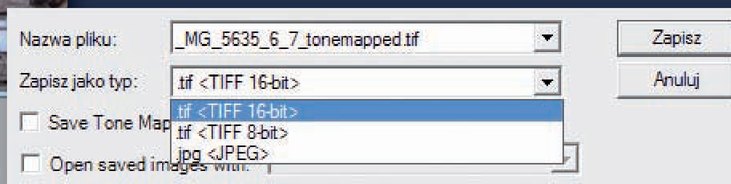


6 Warto także spróbować dobrać własne ustawienia za pomocą suwaków. Największy wpływ na efekt końcowy ma pięć pierwszych parametrów. Aby uzyskać zdecydowany efekt, zwiększamy wartości »Strength«, »Luminosity«, »Color Saturation« (tę jednak nie za bardzo), a zmniejszamy wartość »Smoothing«.

STRENGTH (siła) – natężenie efektu HDR, czyli przyciemnienie świateł i rozjaśnienie cieni. Im większa wartość, tym mniej naturalnie wyglądający obraz.
COLOR SATURATION (nasycenie barw) – pozwala kontrolować nasycenie koloru. Tego lepiej nie modyfikować o więcej niż kilkanaście punktów.

LUMINOSITY (jasność) – decyduje o poziomie rozjaśnienia ciemnych partii obrazu.
MICROCONTRAST – poprawia odwzorowanie drobnych detali.
SMOOTHING (wygładzanie) – dostosowanie płynności przejść między przyciemnionymi a rozjaśnionymi obszarami; większa wartość daje słabszy efekt HDR.





7 Pozostałe ustawienia mają mniejszy wpływ na efekt końcowy. zwiększenie wartości »Black point« poprawia kontrast, »Gamma« pozwala zwiększyć lub obniżyć jasność, przydatnym ustawieniem jest »Highlight Smoothness« umożliwiający rozjaśnienie białych obszarów, np. chmur, które po konwersji HDR często mają szary odcień. Efekt końcowy można podejrzeć w oknie »Loupe«.

8 Aby zapisać zdjęcie HDR, klikamy przycisk »Process«. Po zakończonej obróbce wyświetli się gotowe zdjęcie w wysokiej rozdzielczości. Po sprawdzeniu, czy w wyniku konwersji nie powstały żadne artefakty, zapisujemy je w postaci 16-bitowego pliku TIFF. Następnie w celu dokonania ostatnich poprawek i wyeksportowania zdjęcia jako 8-bitowego JPEG-a otworzymy obraz np. w Photoshopie.

9 Aby dodatkowo poprawić jakość obrazu, w edytorze korygujemy kontrast zdjęcia za pomocą narzędzia »Krzywe«. Następnie możemy zmniejszyć aberracje chromatyczne, posługując się filtrem – »Zniekształcanie | Korekcja obiektywu i wyostrzyć filtrem Wyostrzanie | Maska wyostrzająca«. Przed zapisaniem konwertujemy obraz na 8-bitowy poleceniem »Obraz | Tryb | 8 bitów na kanał« i zapisujemy zdjęcie w pliku JPEG.



JEDNO ZDJĘCIE: PROGRAM EASYHDR PRO

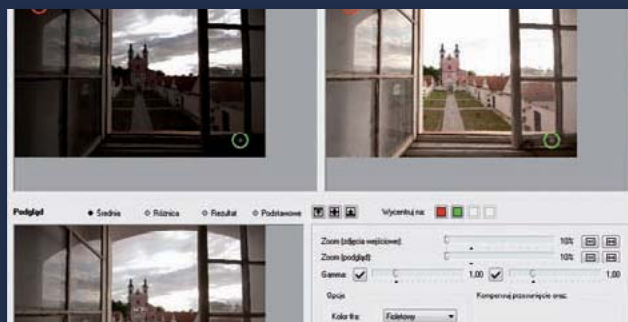
Zdjęcie HDR można zrobić także z jednej fotografii, pod warunkiem że zapisaliśmy ją w trybie RAW. Ten typ pliku ma sporo dodatkowych informacji w światłach i cieniach, które nie trafiają do JPEG-a. Można je natomiast wydobyć za pomocą odpowiedniej obróbki pliku.



1 EasyHDR otwiera RAW-y, ale nie ma możliwości, aby skonwertować jeden plik na kilka różnych sposobów. Dlatego trzeba posłużyć się np. Lightroomem (wystarczy wersja testowa). Do niego wczytujemy plik, tworzymy sześć wirtualnych kopii zdjęcia i przy każdej z nich ustawiamy inną wartość ekspozycji: -3 EV, -2 EV, -1 EV, 0 EV, +1 EV, +2 EV. Eksportujemy zdjęcia w formacie TIFF z 16-bitową głębią kolorów.



2 Otwieramy Easy HDR Pro, na pasku bocznym klikamy przycisk »Otwórz« i wskazujemy pliki z Lightrooma. Po ich wczytaniu pojawi się okno dialogowe »Tworzenie obrazu HDR«, gdzie musimy podać, z jakimi ustawieniami skonwertowaliśmy plik RAW przy każdym ze składowych plików TIFF. Dzięki temu program będzie widział, jakie są odstępy ekspozycji między zdjęciami.



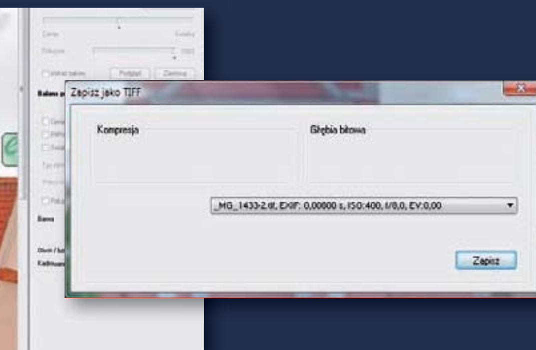
3 Kadry robione bez statywu trzeba wyrównać, klikając »Auto wyrównywanie«. Jeśli to się nie powiedzie, program pozwala na ręczne wyrównanie zdjęć składowych. W oknie wyrównywania ręcznego można także skorygować tonację zdjęć składowych. W przypadku zdjęcia tworzonego z kilku wersji jednego RAW-a nie ma mowy o przesunięciu, więc opcje pozostawiamy bez zmian i klikamy przycisk »Utwórz HDR«.



4 HDR-a zobaczymy już po wstępnym mapowaniu tonów. Można zmodyfikować efekt za pomocą suwaków z opcjami. Aby rozjaśnić ciemne obszary, używamy parametru »Kompresja«, aby przyciemnić jasne – »Maska«. Aby wydobyć więcej detali, trzeba zwiększyć moc opcji »Lokalny kontrast«. W programie możemy także skorzystać z narzędzi »Poziomy« i »Krzywe«, które pozwalają na korekcję tonalną zdjęcia na podstawie poglądu.



5 Przed zapisaniem zdjęcia możemy jeszcze skorzystać z prostych narzędzi edycyjnych i filtrów. Znajdziemy je w trzeciej zakładce paska bocznego. Za ich pomocą możemy wyostrzyć i skadrować obraz, a także wyregulować barwy, korzystając z narzędzia balansu bieli.



6 Po zakończonej edycji zapisujemy zdjęcie jako 16-bitowy plik TIFF albo 8-bitowy JPEG. Jak widać, efekt końcowy nie różni się radykalnie od HDR-a utworzonego z wielu ekspozycji.

A zdjęcia poprawimy np. w Photoshopie, operując na pliku otrzymanym w efekcie konwersji HDR. Zapisywanie zdjęć w formacie RAW ma także tę zaletę, że z jednego pliku RAW można zrobić pseudo-HDR, czyli obraz o podwyższonej rozpiętości tonalnej uzyskany w wyniku połączenia kilku konwersji tylko jednego pliku RAW.

Jak robić zdjęcia?

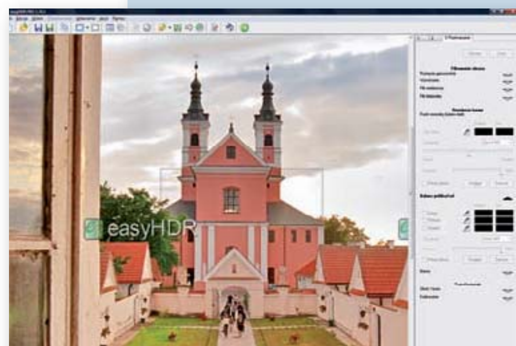
Przede wszystkim zamiast JPEG-ów wybieramy tryb zapisu plików RAW. Warto także włączyć najniższą czułość matrycy – ISO 100 (maksimum ISO 400) – bo to optymalny tryb pracy z najmniejszymi szumami. Jest to ważne, ponieważ w wyniku obróbki HDR wszelkie zakłócenia na zdjęciach są bardziej widoczne. Przy czułości ISO 100 matryce mają zazwyczaj także najlepszą dynamikę, dzięki czemu jesteśmy w stanie pozyskać maksimum informacji o motywie, co w efekcie przekłada się na dobry efekt konwersji.

Każdy z plików źródłowych przeznaczonych do konwersji musi być naświetlony z innymi parametrami ekspozycji. Minimum to trzy zdjęcia: jedno naświetlone według światłomierza, jedno niedoświetlone o -1 EV, ostatnie prześwietlone o +1 EV. Takie ustawienie jest dobre w przypadku zdjęć krajobrazu, na których chcemy złagodzić kontrasty. Im bardziej kontrastowa scena, tym większa musi być różnica ekspozycji. Jeśli fotografujemy oświetlony budynek w nocy, warto zwiększyć wartość ekspozycji do +/-2 EV. Jeśli chcemy poprawić jakość, zamiast trzech zdjęć, robionych co 2 EV, można zrobić pięć zdjęć co 1 EV. Kombinacji jest wiele.

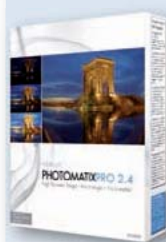
Ekspozycję można ustawiać, wprowadzając ręczne korekty, ale lepiej zrobić to za pomocą bracketingu. Umożliwia to wykonywanie serii zdjęć o różnych parametrach ekspozycji, które wcześniej definiujemy. Zastosowanie automatycznego bracketingu w połączeniu z szybkim trybem seryjnym pozwala wykonać serię trzech zdjęć w pół sekundy. Dzięki temu można się pokusić o rejestrowanie scen bardziej dynamicznych, z udziałem ludzi czy pejzaży miejskich. Jeśli rejestrujemy zdjęcia, ręcznie ustawiając korekcję ekspozycji, musimy się ograniczyć do statycznych motywów. Większość aparatów cyfrowych ma możliwość bracketingu o 4 EV (+/-2 EV), ale są modele wyjątkowe, np. profesjonalny Canon EOS-1D, który obsługuje zakres aż 18 EV (+/-9 EV).

Gdy chcemy, by każde zdjęcie miało identyczną głębię ostrości oraz taki sam punkt ogniskowania, zmieniając ekspozycję, manipulujmy wyłącznie parametrem czasu naświetlania, pozostawiając przesłonę i czułość matrycy bez zmian. Dlatego zanim włączymy funkcję automatycznego bracketingu, wybieramy program Av (wartość przesłony) i przesłonę o wartości 8, tak by zapewnić wysoką ostrość i sporą głębię. Po ustawieniu ostrości, by aparat sam nie zmienił punktu ogniskowania między poszczególnymi ekspozycjami, wyłączmy autofocus, przestawiając przełącznik na obiektywie w położenie MF. ■

Programy



EASYHDR PRO
Otwiera pliki RAW, ale nie korzysta z nich bezpośrednio, tylko konwertuje je na format JPEG lub TIFF za pomocą zintegrowanego konwertera DCRAW. Proces łączenia plików, jak też mapowania tonów przebiega podobnie jak w Photomatiksie, ale efekty są gorszej jakości.
INFO: easyhdr.com; 30 euro



PHOTOMATIX
Efekty działania tej aplikacji, pracującej na plikach RAW, są świetne. Zdjęcia zyskują szczegóły w cieniach, nie pojawia się duże ziarno. Początkujący mogą skorzystać z kilku ustawień różniących się natężeniem efektu HDR.
INFO: hdrsoft.com;
39 dol. (wersja Light),
99 dol. (wersja Pro)



PHOTOSHOP CS4
Proces łączenia HDR-ów przebiega podobnie jak w wyspecjalizowanych programach łącznie z możliwością ułożenia zdjęć, by najlepiej do siebie pasowały. W Photoshopie mamy mniejszą kontrolę nad konwersją, ale zyskujemy możliwość edycji obrazów w 32-bitowej głębi kolorów na kanał. Efekt końcowy w Photoshopie jest bardzo dobry i w zasadzie nie ustępuje wynikowi z Photomatiksa.
INFO: adobe.com; 813 euro

HDR z aparatu Pentax K-7



Niewykluczone że już niedługo nie będziemy musieli generować HDR-ów w komputerze, bo zrobi to za nas aparat. Na przykład Pentax K-7 ma możliwość wybrania HDR, jako typu pliku do zapisania. Jeśli włączymy tę funkcję, aparat po naciśnięciu migawki podniesie lustro i bez opuszczania zrobi serię trzech ekspozycji. Zostaną one następnie połączone w aparacie, łącznie z mapowaniem tonów, i zapisane jako 8-bitowy JPEG. Do wyboru są dwa style konwersji: naturalna i silna. Niestety nie ma możliwości zapisania 32-bitowego HDR-a do późniejszego mapowania w komputerze.

Tips & Tricks



Każdy, kto robi zdjęcia, z pewnością może je robić lepiej. CHIP pokazuje, jak to osiągnąć nie tylko za pomocą aparatu, ale także przy użyciu komputera. ANDRZEJ PAJĄK

1. Aparat cyfrowy DSLR
Używamy obiektywu z silnikiem w połączeniu z korpusem również wyposażonym w silnik

Właściwie jesteś zadowolony ze swojej lustrzanki. Byłbyś jeszcze bardziej, gdyby nie to, że aparat trochę za wolno „ostrzy”. Dlatego rozważasz zakup nowego obiektywu, ale czy pozwoli to na podniesienie wydajności autofokusa? Przecież silnik znajduje się w body.



PODWÓJNE SERCE Do Nikona D90 i innych modeli tego producenta można podłączać obiektywy z własnym napędem.

▶**TIP** Niektóre aparaty, np. Nikon D90, dysponują zintegrowanym napędem do sterowania ostrością obiektywu. Pozwala on na zastosowanie tanich systemów soczewkowych. Mimo to aparat może współpracować z obiektywami ze zintegrowanym własnym silnikiem. Nawet Nikon ma w ofercie takie obiektywy, np. AF-S DX Zoom-Nikkor 55-200 mm.

Czasami jego użycie może być sensowne, bo silnik umiejscowiony w obiektywie zawsze będzie pracował szybciej od swojego odpowiednika z korpusu. Odpada wówczas konieczność mechanicznego sprzężenia z korpusem aparatu, dzięki czemu do minimum zostają zredukowane straty płynności i szybkości pracy obiektywu. Aparat automatycznie rozpoznaje układ optyczny z silnikiem AF i wyłączy napęd wewnętrzny. Nie dochodzi też do wzrostu zużycia energii.

2. Photoshop CS 2, 3, 4
Robimy karykatury ze zdjęć

Minął następny rok, zbliżają się kolejne urodziny. Chcesz je uczcić wesołą imprezą. Zrobione samodzielnie na komputerze zaproszenie ma wprowadzać we właściwy nastrój.



SUPERBOHATER W Photoshopie możemy dowolnie deformować nasze zdjęcia. To doskonała funkcja, z której skorzystajmy, by zrobić zabawne zaproszenie.

▶**TIP** Oprócz dokonywania ustawień korekty wartości tonalnych, prostowania krzywych horyzontów oraz optymalizacji świateł i cieni w Photoshopie możemy po prostu pobawić się w karykaturzystę.

EDYTUJEMY GŁOWĘ Otwieramy zdjęcie i tworzymy warstwę »Ciało«. W widoku 100-procentowym przy użyciu magnetycznego lassa wybieramy głowę. Na pasku opcji ustawiamy »Wtapianie« o szerokości »1 piks«. Za pomocą kombinacji klawiszy [Ctrl] + [X] wycinamy głowę, z kolei za pomocą [Ctrl] + [V] wklejamy ją do nowej warstwy, którą program utworzy automatycznie. Wybierając »Edycja | Swobodnie przekształć«, powiększamy głowę do 200%, przesuwamy i obracamy w miejscu. Teraz włączamy »Filtr | Deformacja«. Wartości dla »Rozmiar pędzla« i »Nacisk pędzla« zależą od rozdzielczości – w przykładzie właściwe były »30« i »50«. Kilka kliknięć oczu spowoduje ich uwydatnienie.

SZEROKIE RAMIONA Tak jak wcześniej głowę na warstwie »Ciało«, wybieramy korpus. Wycinamy go i za pomocą opcji »Edycja | Wklej« ponownie wstawiamy do zdjęcia. Photoshop utworzy nową warstwę, której nazwę w palecie warstw zmieniamy na »Koszula«. W następnym kroku przechodzimy do narzędzi deformacji obrazu: przez »Edycja | Przekształć | Wypaczenie« i przesuwamy koszulę na odpowiednią wysokość, klikamy kolejno w górnych rogach wyboru i rozciągamy je ku górze. Po deformacji korpusu, patrząc na efekt naszej pracy, widzimy ramiona superbohatera. Warto poeksperymentować z ustawieniami, aż do osiągnięcia pożądanego rezultatu.

ZMNIEJSZAMY NOGI Zdjęcie będzie miało iście komiksową wymowę, jeśli za pomocą kolejnej warstwy zmniejszymy nogi i nadamy im kształt litery V. Do tego również wykorzystamy filtr deformacyjny.

3. Fotografia cyfrowa
Lepsze portrety dzięki prostym trikom

Nowoczesne aparaty cyfrowe oferują mnóstwo rozwiązań automatycznych, które mają ułatwiać fotografowanie osób z bliska. Co rusz jednak przekonujesz się, że bynajmniej nie gwarantują one dobrych fotek.



KIERUNKOWO Każmy portretowanym osobom spoglądać z lewej do prawej, to wyraża spojrzenie w przyszłość.

▶**TIP** Aby zrobić dobre zdjęcie portretowe, nie wystarczy wybrać odpowiedni program i nacisnąć wyzwalacz. Gdyby tak było, wielu

4. Fotoporada miesiąca

Wzmacniamy klimat barwny zdjęcia

Wspaniały dzień w parku narodowym. Promienie słoneczne sprawiają, że przyroda rozkwita ciepłymi barwami. **ALE APARAT POSTRZEGA TĘ SCENERIĘ BARDZO TRZEŹWO, WRĘCZ ZIMNO.**



PROBLEM Aparatowi obce są jakiekolwiek uczucia – nawet rozczulająco piękne motywy rejestruje według twardych reguł matematycznych. Pierwszy błąd zdarza się już na etapie balansu bieli: kolory na zdjęciu są dużo chłodniejsze niż w naszych wspomnieniach.

FOTOGRAFUJEMY INACZEJ W wielu aparatach mamy możliwość podniesienia temperatury barwowej zdjęcia do cieplejszej wartości w skali Kelvina.

OPTYMALIZACJA W KOMPUTERZE Optymalizacja klimatu barwnego na komputerze jest stosunkowo łatwa. Najlepiej potraktować każdy z najważniejszych elementów osobno: niebo, wodę, tło, liście. Te zadania możemy wykonać w każdym fotoedytorze, my używamy Photoshop Elements. Zieleni liści daleko jest do intensywności, z której bylibyśmy zadowoleni. Poprawmy ich wygląd za pomocą »Barwa/Nasycenie«. Najpierw tworzymy nową warstwę ustawień. Suwak barwy ustawiamy na »-20« dla czerwieni i »-10« dla żółci. Potem podnosimy nasycenie, ale nie więcej niż o »+20«, bo inaczej zdjęcie będzie wyglądać nienaturalnie. Tworzymy warstwę ustawień dotyczących nieba. Dla odcieni cyjanu i niebieskiego »Barwa« i »Nasycenie« ustawiamy np. na »+10«. W ten sposób niebo stanie się jeszcze bardziej niebieskie, ale też trochę chłodniejsze. Koniecznego ciepła dodamy za pomocą klasycznego filtra ciepłego. W Photoshopie wystarczy do tego kilka kliknięć. Tworzymy warstwę ustawień typu »Filtr fotograficzny«. Domyślny »Filtr ocieplający (85)« będzie odpowiedni. Jego »Gęstość« ustawiamy na 100%, a potem redukujemy siłę kryjącą warstwy do »20%«. Kolejną nową warstwę wypełniamy bielą za pomocą »Edycja | Wypełnij warstwę« i zmieniamy metodę wypełniania na »Mnożenie«. Z warstwy tworzymy winietowanie. Wybieramy »Filtr | Zniekształcenia | Korekcja obiektywu | Winietowanie”. W oknie ustawiamy stopień »-60« i »Punkt środkowy« na »+80«. Po potwierdzeniu winieta prawdopodobnie będzie za silna, dlatego zredukujmy siłę kryjącą warstwy do »30%«.

fotografów zostałoby osobami bezrobotnymi. Ale jest kilka trików i sztuczek, dzięki którym zrobimy lepsze zdjęcia. Często są to pozornie nieistotne drobiazgi, które sprawiają, że zdjęcie będzie przyciągać uwagę.

OBIEKTYW Nie istnieje standardowa ogniskowa do zdjęć portretowych, ale powinniśmy wiedzieć, w jaki sposób ogniskowa oddziałuje na motyw. Ogólnie obowiązuje zasada, że wraz ze zmniejszającą się ogniskową głębia ostrości będzie rosnąć przy tej samej przysłonie. Nie da się więc tak łatwo zepchnąć tła do obszaru nieostrego. Obiektyw 50-milimetrowy dobrze nadaje się do naturalnego fotografowania osób w całej okazałości. Zachowa niezachwiane proporcje: w rezultacie uwieczniona postać będzie miała mniej więcej takie proporcje, jak widzi je ludzkie oko. Umiarkowany szeroki kąt – ogniskowe od 28 do 35 mm – pozwoli na włączenie do zdjęcia otoczenia jako elementu kreatywnego. Ale uwaga: jeśli będziemy zbyt blisko portretowanego, powstaną niezbyt pożądane dystorsje beczkowate. Dłuższa ogniskowa umożliwia ustawienie się w większej odległości od fotografowanego motywu, co poprawia komfort pracy z modelem. Gdy przysłona jest lekko zamknięta, fotografowana osoba dobrze odcina się od nieostrego tła. Oprócz tego teleogniskowe mają działanie zagęszczające: sprawiają, że następuje skrócenie perspektywy i tym samym zmniejszenie odległości obiektu od tła.

WŁAŚCIWY UBIÓR To trochę nietypowa, ale bardzo ważna rada fotograficzna: ubiór musi dobrze pasować do sytuacji i osoby. Podstawowa zasada: nic czarnego, nic białego, żadnych krat, żadnych jaskrawych kolorów. Czerń traci wszelką strukturę, biel zagłusza, krata i prążki migoczą (efekt Moiré), a w przypadku jaskrawych kolorów często dochodzi do rozwarstwienia barw, ponieważ sensor nie jest w stanie przetwarzać wartości tonalnych.

OTWARTA PRZYSŁONA Fotografowana osoba powinna stać na pierwszym planie, nic nie może od niej odciągać uwagi. Dlatego ukryjmy tło. Najlepiej zrobić to za pomocą szeroko otwartej przysłony i małej teleogniskowej: od 80 do 120 mm. ■

Fot. istockPhoto/F. Schuster, M. Wustenberg

CHIP

nie zwlekaj z wyborem prezentów

CYFROWE ARCHIWUM GRATIS!

Roczna prenumerata 130^80 zł
CHIP DVD + archiwum magazynu CHIP

Zamów roczną prenumeratę magazynu CHIP DVD a wydania z lat 2007-09 otrzymasz na płycie DVD

W PREZENCIE!



CYFROWE ARCHIWUM CHIP-A

2007 2008 2009

36 wydań na jednym DVD

- Wygodne wyszukiwanie produktów i informacji
- Testy ponad 3000 urządzeń i programów
- Profesjonalne porady dot. sprzętu komputerowego i foto-wideo

DVD
2007 2008 2009
36 WYDAŃ
CYFROWE ARCHIWUM

Cyfrowe archiwum DVD zawierające 36 wydań z lat 2007-2009 zostanie przesłane do wszystkich osób, które będą miały aktywną, opłaconą prenumeratę magazynu CHIP DVD obejmującą wydanie 5/2010.

Oferta nie podlega zniżkom.

✔ Zadzwoń i zapłać kartą kredytową!

Więcej ofert: kiosk.burdamedia.pl

OFERTA SPECJALNA

Roczna 144 zł prenumerata MIX CHIP DVD + e-wydanie

WERSJĄ ELEKTRONICZNA
zostanie przesłana w systemie e-kiosk na podany adres e-mail. Gwarantujemy wygodne przeglądanie magazynu na ekranie komputera w sposób identyczny jak w przypadku tradycyjnych publikacji papierowych.



CHIP DVD bez wychodzenia z domu

Roczna 179 zł prenumerata CHIP DVD + TopGear + karta GYMNASION

PLATYNOWA KARTA DO SIECI FITNESS KLUBÓW GYMNASION

Karta uprawnia do udziału we wszystkich zajęciach organizowanych w sieci klubów przez miesiąc od chwili aktywacji.
Termin realizacji karnetów do 31 grudnia 2010 r.

Do wyboru szeroka gama zajęć:
- kształtujących sylwetkę: tbc, abt, płaski brzuch, fit ball, step
- na siłowni, których celem jest modelowanie sylwetki
- treningów mentalnych i relaksacyjnych: joga, tai-chi, pilates, stretching

a oprócz tego: Power Bike, klasa wioseł, odnowa biologiczna

szczegóły: **www.gymnasion.pl**



FITNESS KLUB GYMNASION
PLATINUM CARD

WARTOŚĆ KARTY 240zł

FITNESS KLUB GYMNASION
Życie pełne energii!

Oferty ważne do 12 maja 2010. Oferty nie podlegają zniżkom.

✔ Zadzwoń i zapłać kartą kredytową!
✔ Więcej ofert na: kiosk.burdamedia.pl

Wpłaty dokonaj na konto
nr: 89 1750 0009 0000 0000 0963 5928
Burda Communications Sp. z o.o.
ul.Topiel 23, 00-342 Warszawa

Karciane gigabajty

Ze skruchą przyznaję, że wpadłem w nałóg – **NIE WYOBRAŻAM SOBIE JUŻ ŻYCIA BEZ KART**. Jeśli ty również potrzebujesz ich do szczęścia (a przynajmniej do aparatu, telefonu lub kamery), to znaczy, że powinieneś przeczytać ten test. PAWEŁ RABAN, TESTY MAREK WINTER

1 Niezbędne do życia

Człowiek szybko przyzwyczaja się do wygody, dlatego to, że na karcie pamięci włożonej do aparatu cyfrowego bez problemu mieszczą się setki, a nawet tysiące zdjęć, traktujemy dziś jako „oczywistą oczywistość". A przecież mogłoby być zupełnie inaczej. Bez problemu można sobie wyobrazić sytuację, w której pojemność kart pamięci rosłaby wolniej niż rozdzielczość matryc aparatów cyfrowych, a liczba cyfrowych zdjęć mieszczących się na przeciętnym nośniku nie zwiększałaby się, lecz malałaby z każdym rokiem.

Na szczęście tempo zwiększania pojemności pamięci flash zaskoczyło nawet producentów dysków twardych i pozwoliło na nieskrępowany rozwój aparatów cyfrowych. Dziś bez kart nie mogą się obejść również użytkownicy kamer, palmtopów, odtwarzaczy MP3 czy nowoczesnych telefonów. Dlatego warto zadbać, aby były to mocne karty.

2 Mniej znaczy lepiej

Gdyby ten test przeprowadzany był dwa-trzy lata temu, zamiast trzech typów kart pamięci (w tym dwóch spokrewnionych) byłoby ich ponad dziesięć. Ale na przełomie tych kilku lat dokonało się niezwykle intensywne samooczyszczanie rynku nośników flash, podporządkowane jednej nadrzędnej tendencji: unifikacji.

Jest trzech zwycięzców: Compact Flash (CF), Secure Digital (SD, SDHC i SDXC) oraz Micro Secure Digital (MicroSD, MicroSDHC i niebawem MicroSDXC). Wszystkie inne formaty to przegrani, od których należy trzymać się z daleka, dlatego kupując na przykład telefon komórkowy, warto sprawdzić, czy nie korzysta on z mało popularnych już kart M2 (lub jeszcze rzadszych MMC Micro). Tak samo przy aparatach i kamerach – lepiej wystrzegać się nośników typu MS Duo lub xD.



3 Nadchodzi era SDXC



Mamy do czynienia z drugą już rewolucją w rodzinie kart SD. Pierwsza miała miejsce w 2006 r., gdy okazało się, że starsze nośniki typu SD są za mało pojemne i za wolne, zostały zastąpione więc przez karty SDHC (Secure Digital High Capacity). Teraz SDHC zastępowane jest przez SDXC (Secure Digital eXtended Capacity), jeszcze pojemniejsze i jeszcze szybsze. W najnowszych aparatach czy kamerach bez problemu użyjemy nie tylko karty SDXC, ale też SDHC czy SD, za to w starszych urządzeniach nośniki SDXC nie zostaną rozpoznane.

Nowy jest również system plików o nazwie exFAT, akceptujący pojedyncze pliki większe niż 4 GB oraz system zabezpieczania danych CPXM (Content Protection for eXtended Media).

CF wiecznie żywe?

4

Rekiny obecne są na naszej planecie od około 400 mln lat. Gdzieś po drodze pojawiły się i zniknęły dinozaury, człowiek to w ogóle drobny epizodzik, a rekiny... dalej rządzą na morzach i oceanach. Tak samo jest w przypadku Compact Flash. Różne typy pamięci pojawiają się i odchodzą w niepamięć, zaś typ CF panuje na rynku od 1994 roku. I nadal jest najlepszy!

Produkowane współcześnie karty CF mają niewyobrażalną pojemność 128 GB i oferują transfery rzędu 100 MB/s. Mimo to ten typ pamięci może w najbliższych latach przeżyć najpoważniejszy w swej historii kryzys. Po pierwsze, 128 GB to właśnie maksymalna dopuszczalna pojemność standardu Compact Flash. Po drugie, maksymalny teoretyczny transfer wynosi ok. 133 MB/s, więc i tu CF może osiągnąć pułap swoich możliwości.

Co przyniesie przyszłość? CF może po prostu zniknąć z rynku w momencie, gdy nośniki typu SDXC zaczną mu już realnie dorównywać lub nawet go przewyższać. To prawdopodobne rozwiązanie, bo tendencja do unifikacji jest wyjątkowo mocna.

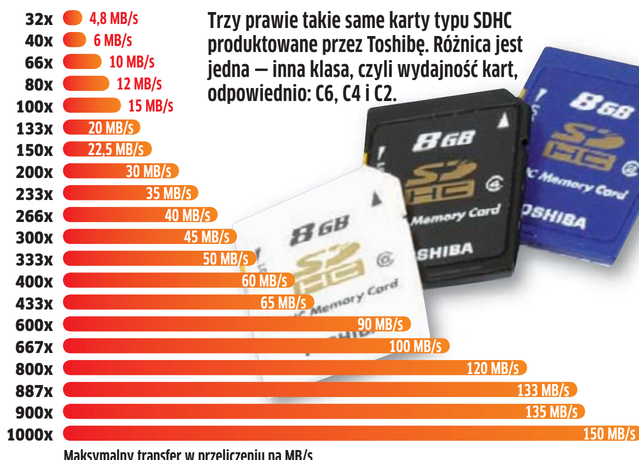
Ale może zdarzyć się też tak, że popularność zyska nowy standard o nazwie CFast, komunikujący się nie za pomocą równoległego interfejsu ATA (jak CF), tylko wykorzystujący szeregowe połączenie SATA. Daje to możliwość uzyskiwania transferów danych na poziomie 600 MB/s. Wadą CFast jest jednak to, że wymaga nowych slotów i czytników.

5 Megabajty, klasy i „iksy”

Jedynym w pełni skutecznym sposobem ustalenia prawdziwej wydajności pamięci flash jest skorzystanie z niezależnych pomiarów, takich jak nasz test. Mimo to warto umieć odczytać również oznaczenia prezentowane na kartach, bo choć nie mówią one wszystkiego, zazwyczaj nie wprowadzają w błąd.

Producenci najchętniej chwalą się potencjalną maksymalną wydajnością pamięci, prezentowaną w formie liczby, po której zazwyczaj umieszczony jest „x”. To informacja, że dany nośnik jest odpowiednią liczbę razy szybszy od transferu oferowanego przez napędy CD w trybie 1x, czyli 150 kB/s. Warto dodać, że część producentów, np. SanDisk, sama odeszła od „iksów” i podaje maksymalną teoretyczną wydajność w MB/s.

Na nośnikach typu SDHC i SDXC (czasami też na innych) spotkamy inne oznaczenie – wielką literę „C” obejmującą jakąś cyfrę lub liczbę. To informacja o „klasie” karty, czyli minimalnym gwarantowanym przez producenta transferze danych. Obecnie spotkać można nośniki należące do klas: 2., 4., 6., 10. i 16. Warto pamiętać, że gwarantowane jest tylko minimum, zaś maksimum może być znacznie wyższe. Innymi słowy, karta C4 może się na przykład okazać wydajniejsza niż model innego producenta z oznaczeniem C10.



Trzy prawie takie same karty typu SDHC produktowane przez Toshibę. Różnica jest jedna – inna klasa, czyli wydajność kart, odpowiednio: C6, C4 i C2.



6 Co trzeba wiedzieć o UDMA

Najszybsze karty typu CF (300x lub więcej) obsługują dodatkowo standard UDMA. Można ich używać również w starszych aparatach, ale wtedy wzrost wydajności transferu będzie minimalny. Jeśli jednak nasza lustrzanka również obsługuje ten standard, zdecydowanie warto kupić nośnik tego typu, bo czas zapisu zdjęć w aparacie skróci się dzięki temu kilkukrotnie. Najnowszą odmianą UDMA jest UDMA 6, czyli teoretycznie nawet 133 MB/s.

Cały czas obowiązuje też druga reguła – szybką kartę CF UDMA (plus odpowiedni czytnik) warto kupić nawet do starszej lustrzanki, jeśli przegrywamy duże ilości danych na komputer.

7 Jaką kartę kupić?

Ekstremalne parametry kosztują często ekstremalnie dużo, zaś przełożenie na praktykę bywa różne. Dotyczy to zwłaszcza najszybszych modeli kart CF. Jeśli ktoś pracuje na co dzień w PAP-ie jako fotoreporter sportowy, nawet nie ma się co zastanawiać, takie karty są właśnie dla niego. Ale jeśli używamy lustrzanki amatorskiej i tryb zdjęć seryjnych uruchamiamy dwa-trzy razy w roku (o ile w ogóle), to po prostu szkoda pieniędzy. Miło jest mieć świadomość, że w slot włożony jest SanDisk z serii Extreme, ale o ile nie utopimy tego aparatu, nie zostawimy przez przypadek na noc na mrozie lub w lato na parapecie, ta ekstremalność nie przyda nam się na nic.

LUSTRZANKA CYFROWA

Jeśli jest nowa i zapisuje na kartach typu CF, warto kupić model wykorzystujący standard UDMA, z oznaczeniem 300x–400x. Najszybsze karty, typu 600x, dadzą już niewielki zysk.

Jeśli zapisuje na kartach typu SD, warto wybrać dobrą, szybką kartę, co najmniej klasy 6., przy zastosowaniach bardziej profesjonalnych, nawet 10. lub 16.





APARAT KOMPAKTOWY

Nawet najlepsze, najdroższe kompakty nie zapisują danych szybciej niż 8–10 MB/s. Do nich wystarczy więc karta SDHC klasy 4., chyba że często przenosimy dużo zdjęć na dysk komputera.

KAMERA CYFROWA

Do tańszych modeli Full HD i do wszystkich zapisujących obraz w standardowej rozdzielczości wystarczą karty SDHC klasy 4. Jeśli jednak maksymalna przepływność (bitrate) naszej kamery Full HD jest wyższa, przydać się może karta klasy 6. lub 10.





TELEFONY I SMARTFONY

Wydajność nie ma znaczenia, wystarczy nawet karta MicroSDHC klasy 2. Szybszy nośnik wybierzmy, jeśli zależy nam na wygodniejszym przeglądaniu plików z komputera, np. muzyki do słuchania.

8 Dobre powody, by kupić szybką kartę

1. Szybszy zapis wykonanych zdjęć, a przez to krótszy czas osiągania gotowości do zrobienia kolejnego zdjęcia. **Przyda się:** profesjonalistom, którzy często korzystają z trybu seryjnego wykonywania zdjęć.

2. Szybszy transfer danych na dysk komputera – różnice mogą sięgać kilkuset procent. **Przyda się:** każdemu, kto dużo filmuje lub fotografuje.

3. Mniejsze zużycie prądu w aparacie, a przez to nieco dłuższa praca na baterii. **Przyda się:** każdemu, nawet jeśli oszczędności nie są duże.

4. Wygodniejsze i szybsze przeglądanie zdjęć bezpośrednio na ekranie aparatu. **Przyda się:** każdemu.

9 Ważny jest czytnik



Szybka karta pamięci to tylko połowa sukcesu (choć w kategoriach pozamatematycznych, ta większa). Jeśli zdecydowaliśmy się na kupno wydajnego nośnika, dobrze jest uzupełnić go o odpowiadający mu wydajnością czytnik, dzięki któremu przeniesiemy dane na dysk twardy komputera. Sęk w tym, że wydajność najszybszych kart CF przekracza już możliwości interfejsu USB 2.0, więc w tym przypadku najlepszym rozwiązaniem jest obecnie zakup czytnika podłączanego przez FireWire 800. A jeśli w sprzedaży pojawią się czytniki podłączane przez eSATA lub USB 3.0, warto się na nie zdecydować.

A co w przypadku kart SD i MicroSD? Tu USB 2.0 na razie wystarcza i wszystko zależy od kontrolera czytnika. Jeden czytnik USB 2.0 może być nawet 2- lub 3-krotnie szybszy od innego, zwykle jednak jest to przewaga rzędu kilkudziesięciu procent. Najszybszym czytnikiem w naszych testach okazał się przy tym niepozorny Pretec 233x SDXC.

Decydując się na kupno karty MicroSD lub MicroSDHC, można też nabyć (czasem w komplecie) miniczytnik USB 2.0, wyglądem przypominający pendrive'a. Podobieństwo zewnętrzne przekłada się na praktykę. Karta włożona do takiego czytnika jest równie wygodna przy wszelkiego rodzaju przenoszeniu danych co zwykły pendrive.

10

SLC, MLC – wiedza bardziej tajemna

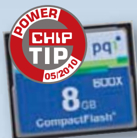
W tabelkach zamieszczonych na płycie znajdują się informację, jaki typ pamięci NAND flash został wykorzystany w danym modelu karty. To dość techniczna wiedza, której zdobycie nie jest łatwe. Czy jest istotna? Producenci w większości przypadków nie podają takich informacji o swoich nośnikach...

Wystarczy jednak przyjrzeć się testowym tabelkom, by dostrzec, że najszybsze okazywały się zwykle nośniki z pamięcią typu SLC (Single Level Cell). W każdej komórce przechowują one tylko 1 bit informacji, co przekłada się na większą szybkość zapisu i odczytu. Z drugiej strony mniejsza jest gęstość upakowania danych, więc są zwykle droższe i mają nieraz mniejszą pojemność.



W najszybszych pamięciach typu MLC przypada zwykle 2 bity informacji na komórkę (czasem nawet 3-4). Im więcej, tym łatwiej uzyskać dużą pojemność (i niską cenę) nośnika, ale ma to też wpływ na mniejszą szybkość zapisu i odczytywania danych. Tego typu nośniki są też bardziej podatne na pojawianie się błędów i oferują mniejszą liczbę cykli zapis-kasowanie – ok. 10 tys. (SLC – ok. 100 tys.).

NAJLEPSZE W TEŚCIE



PQI CF 8 GB 600x
Przedstawiciel najnowszej generacji kart wykonanych w technologii MLC, zapisujących 2 bity na komórkę. Karta spełnia standard UDMA 6, w testach wykazała stabilność i liniowość transferu.
Możliwości: 94 (miejsce 5.)
Cena: 400 zł



Pretec CF 8 GB 667x
Nominalnie najszybsza, realnie jedna z najszybszych kart w naszym teście, spełniająca standard UDMA 6 i zbudowana w technologii MLC. Wyróżnia się dużą odpornością na ekstremalne temperatury.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 470 zł



Transcend CF 32 GB 400x
Świetny stosunek jakości możliwości do ceny. Technologia MLC, w jakiej jest zbudowana, powoduje nieco większy pobór prądu (ok. 230 mA) i dłuższy czas dostępu do danych.
Możliwości: 96 (miejsce 3.)
Cena: 560 zł

KARTY PAMIĘCI CF

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Pojemność	HDTach 3.0 odczyt/zapis (średni)	HDTach 3.0 czas dostępu	HDTach 3.0 Burst (maks. transfer)	DiskBench odczyt/zapis (średni) [MB/s]	DiskBench czas dostępu odczyt/zapis (średni) [ms]	DiskBench IOPS odczyt/zapis (średnio)
1	Pretec CF 8 GB	100	470 zł	8 GB	65/46,4 MB/s	0,28 ms	77,68 MB/s	72,2/53,3 MB/s	0,3/75,2 ms	3641/13
2	Pretec CF 32 GB	98	1260 zł	32 GB	69,2/42,7 MB/s	0,31 ms	93,53 MB/s	75,8/51,2 MB/s	0,3/88 ms	3274/11
3	Transcend CF 32 GB	96	560 zł	32 GB	69,6/44,2 MB/s	0,3 ms	91,31 MB/s	78,6/55,5 MB/s	0,3/152,4 ms	3482/9
4	Pretec CF 16 GB	96	710 zł	16 GB	68,4/39,1 MB/s	0,31 ms	92,68 MB/s	75,3/50,2 MB/s	0,3/86,3 ms	3200/12
5	PQI CF 8 GB	94	400 zł	8 GB	67,3/44,3 MB/s	0,32 ms	90,8 MB/s	76/51,2 MB/s	0,3/99,9 ms	3159/15
6	Transcend CF 8 GB	90	380 zł	8 GB	61,1/50,6 MB/s	0,31 ms	74,92 MB/s	69,3/49,3 MB/s	0,3/91,4 ms	3215/11
7	SanDisk CF Extreme 16 GB	87	380 zł	16 GB	40,9/38,8 MB/s	0,65 ms	85,65 MB/s	55,4/45,9 MB/s	0,5/11,7 ms	1921/825
8	SanDisk CF Extreme Pro 16 GB	87	710 zł	16 GB	47,9/39,5 MB/s	0,84 ms	85,91 MB/s	59,3/50,1 MB/s	0,6/5,9 ms	1590/840
10	Pretec CF 16 GB Go professional	78	170 zł	16 GB	42,8/33,4 MB/s	0,29 ms	49,17 MB/s	46,2/36,3 MB/s	0,3/29,6 ms	3562/34
27	Kingston CF Elite Pro 16 GB	60	130 zł	16 GB	37,5/18,8 MB/s	0,43 ms	45,85 MB/s	42,2/18,3 MB/s	0,4/219,9 ms	2393/5

KARTY PAMIĘCI SDHC I MICRO SDHC

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Pojemność	HDTach 3.0 odczyt/zapis (średni)	HDTach 3.0 czas dostępu	HDTach 3.0 Burst (maks. transfer)	DiskBench odczyt/zapis (średni) [MB/s]	DiskBench czas dostępu odczyt/zapis (średni) [ms]	DiskBench IOPS odczyt/zapis (średnio)
1	SanDisk SDHC Extreme 16 GB	100	330 zł	16 GB	34,6/27,5 MB/s	0,7 ms	39,03 MB/s	34,6/28,1 MB/s	0,7/41,6 ms	1468/24
2	Pretec SDHC 8 GB 233x Pro	94	320 zł	8 GB	33,8/20 MB/s	0,42 ms	39,37 MB/s	34,8/22 MB/s	0,4/71,3 ms	2396/14
3	Panasonic SDHC 32 GB	91	1000 zł	32 GB	30,8/21,7 MB/s	0,44 ms	34,98 MB/s	30,1/26,3 MB/s	0,4/127,9 ms	2351/8
4	Panasonic SDHC 16 GB	90	350 zł	16 GB	31,7/19 MB/s	0,39 ms	34,79 MB/s	31,6/21,5 MB/s	0,4/166,8 ms	2646/6
5	Panasonic SDHC 32 GB	90	1050 zł	32 GB	30,7/22,1 MB/s	0,43 ms	36,68 MB/s	30,2/26,3 MB/s	0,4/129,2 ms	2374/8
6	SanDisk SDHC Extreme 8 GB	87	110 zł	8 GB	34,6/24,4 MB/s	0,85 ms	39,82 MB/s	34,8/28,7 MB/s	0,8/256,5 ms	1223/4
7	Pretec SDHC 32GB 233 x	82	330 zł	32 GB	30,8/17,5 MB/s	0,73 ms	34,43 MB/s	30,1/17,7 MB/s	0,5/100,3 ms	2209/10
11	SanDisk microSDHC 16GB	78	300 zł	16 GB	34,5/13,8 MB/s	0,98 ms	39,3 MB/s	34,6/15 MB/s	0,9/165,4 ms	1075/6
13	GoodRAM SDHC 16 GB	72	120 zł	16 GB	26,2/11,8 MB/s	0,72 ms	25,73 MB/s	26,1/12,2 MB/s	0,7/51 ms	1409/20
18	Transcend microSDHC 16 GB	69	60 zł	16 GB	34,6/7 MB/s	0,69 ms	40,27 MB/s	34,8/7,3 MB/s	0,7/434,3 ms	1354/2

Pełna lista kart pamięci SDHC i Micro SDHC znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



SanDisk SDHC Extreme 16 GB class 10
Tym modelem SanDisk potwierdził, że serią Extreme powinni zainteresować się wszyscy, którzy oczekują od karty pamięci maksymalnie wysokich osiągów. Świetny transfer, bardzo krótki czas dostępu, wszystko na najwyższym poziomie.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 320 zł



Panasonic SDHC 32 GB class 6
Karty Panasonica, czyli firmy, która współtworzyła standard SD, zawsze są wysokiej jakości, za którą trzeba niestety sporo zapłacić. Co ciekawe, model oznaczony jako klasa 6. minimalnie wygrał z Panasonikiem klasy 10.
Możliwości: 91 (miejsce 3.)
Cena: 1000 zł



Pretec SDHC 8 GB 233x Pro class 16
Karta sprzedawana jest w komplecie z najszybszym dostępnym obecnie czytnikiem (Pretec SDXC model I3S001). Wyróżniają ją też oczywiście rewelacyjne wyniki pomiarów oraz oznaczenie klasy – 16.
Możliwości: 94 (miejsce 2.)
Cena: 320 zł

NA DVD: Pełne tabele testowe 47 kart SDHC oraz 37 kart CF znajdziesz, wpisując **KOD: FLASH**





Minimum
1. podnoszenie palnika do góry
2. wspomaganie ustawiania ostrości przy kiepskim oświetleniu
3. liczba przewodnia 30

Optimum
1. obracanie palnika na boki
2. wbudowana nasadka szerokokątna i karta odbijająca
3. możliwość działania jako lampa podrzędna (slave)
4. liczba przewodnia 40–50

Maksimum
1. możliwość pracy w trybie wielolampowym jako urządzenie nadrzędne (master)
2. wbudowany wyświetlacz
3. synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania
4. synchronizacja na pierwszą lub drugą kurtynę
5. wbudowany własny światłomierz
6. gniazdo zasilania zewnętrznego

Lampy błyskowe – przegląd rynku

Wszystkie lustrzanki, a także zaawansowane kompakty cyfrowe umożliwiają stosowanie zewnętrznych lamp błyskowych. Jest ich jednak na rynku tak dużo, że **TRUDNO WYBRAĆ ODPOWIEDNI MODEL**. PAWEŁ RABAN

Każdy, nawet najtańszy flesz zewnętrzny wyraźnie przewyższa lampki wbudowane w aparaty. Liczba przewodnia lampy przeciętnego kompaktu cyfrowego to jakieś 4–7, lampy wbudowane w lustrzanki oferują zwykle moc rzędu 11–14, zaś tani i prosty flesz zewnętrzny – co najmniej dwa razy więcej. Jakie to ma znaczenie w praktyce? Świecącą na wprost lampką kompaktową oświetlimy motyw, który znajduje się zaledwie kilka metrów od nas, a posługując się lustrzanką cyfrową, w najlepszym wypadku uzyskamy zasięg rzędu kilkunastu metrów. Większa moc lamp zewnętrznych pozwala znacznie wydłużyć ten dystans, ale nie tylko o to w tym wszystkim chodzi. Liczy się coś innego – odbijanie błysku, np. od białego sufitu czy ścian. Wymaga to od lampy świecenia z dużo większym natężeniem, ale zysk jest wówczas ogromny – zdjęcia wyglądają naturalnie, czego nie można powiedzieć o fotografiach uzyskanych przy użyciu lampy błyskającej na wprost.

Dodatkową zaletą fleszy zewnętrznych jest ich wielkość, a raczej wysokość. Im dalej źródło światła znajduje się od osi obiektywu, tym łatwiej uniknąć niepożądanego efektu czerwonych oczu – dno oka nadal odbija wtedy światło, ale w innym kierunku, dzięki czemu nie jest ono rejestrowane przez aparat.

Sanki, stopki i styki

Podstawowy podział lamp błyskowych odpowiada podziałowi rynku fotograficznego na poszczególne systemy, np. Canona, Nikona czy 4/3. Każdy system ma odrębne, sobie tylko właściwe mocowanie bagnetowe. Różnią się też gniazda mocowania fleszy, zwane popularnie sankami lub gorącymi stopkami. Jednak mimo że każdy producent oferuje inny zestaw i położenie styków komunikacyjnych, zdecydowana większość gorących stopek ma co najmniej dwie cechy wspólne: styk centralny i szpilkę mocującą. Dzięki temu pierwszemu teoretycznie w każdym aparacie wyposażonym w sanki z takim stykiem powinno dać się użyć każdej lampy błyskowej (w trybie manualnym). W praktyce bywa z tym jednak różnie i zalecana jest daleko idąca ostrożność podczas nakładania starych lamp znalezionych u dziadka w szufladzie na stopki nowych lustrzanek cyfrowych. Styk pozostaje ten sam, ale napięcie zasilające lampy może być zupełnie inne, co oznacza, że ryzykujemy uszkodzenie lampy lub aparatu. Zanim więc zaczniemy eksperymentować, warto przejrzeć fora internetowe w poszukiwaniu informacji o konkretnym modelu lampy.

Niektóre systemy fotograficzne mają wspólne gorące stopki, np. Pentaksa i Samsunga albo Olympusa i Panasonica (4/3). Natomiast Minolta zdecydowała się kiedyś na zastosowanie zupełnie innego mocowania, wygodnego przy szybkim zakładaniu i zdejmowaniu lamp – lustrzanki zarówno tej firmy, jak i Sony centralnego styku nie mają.

Firmowe i niefirmowe

Lampy błyskowe można też podzielić na urządzenia tej samej marki co aparaty oraz produkty alternatywne. Oczywiście produ-



SOLIDNA ALTERNATYWA Lampy Metza uważane są za równie dobre jak urządzenia firmowe, niestety dorównują im również pod względem ceny...

cenci lustrzanek robią wszystko, by przekonać użytkowników, że tylko ich lampy (zwykle znacznie droższe) idealnie współgrają z aparatami, ale to chwyt stary jak świat – podobnie postępują producenci samochodów (części zamienne) czy drukarek (tusze).

W praktyce... bywa różnie. Kupując firmową lampę Canona (np. udany model 430EX II), mamy pewność, że dobrze współpracuje ona z najnowszym canonowskim systemem pomiaru światła błyskowego E-TTL II, podczas gdy w przypadku urządzeń alternatywnych możemy trafić na modele obsługujące tylko starszy system E-TTL. Zdarza się też, że deklaracja, iż pracują one w E-TTL II, okazuje się fałszywą obietnicą. Podobna sytuacja dotyczy lamp ze stopką do lustrzanek Nikona (i-TTL i starszy D-TTL), a także Sony czy Pentaksa.

Kupono lampy producenta niezależnego jest zwykle bardziej opłacalne

Jest i druga strona medalu. Lampy błyskowe niezależnych producentów są często lepiej wyposażone, a już prawie zawsze mocniejsze niż flesze firmowe w podobnej cenie. Oczywiście jeśli pieniądze nie grają roli i zdecydujemy się na najdroższy model Canona (580EX II) czy Nikona (SB-900), to trudno będzie znaleźć niefirmową lampę dorównującą mu pod względem możliwości, jakości wykonania i wyposażenia. Natomiast w przypadku środkowego i dolnego przedziału cenowego jest już zupełnie inaczej. Kupno lampy niezależnego producenta, np. Metza, Sigmy czy Nissina, bywa zazwyczaj dużo bardziej opłacalne!

Uniwersalne i specjalistyczne

Najważniejszy podział lamp błyskowych opiera się na ich funkcjonalności. Z jednej strony mamy flesze wyspecjalizowane, np. do fotografii makro czy portretowej, z drugiej – ogromną grupę urządzeń uniwersalnych, które można podzielić na kilka podgrup. Pierwsza z nich to proste lampki zewnętrzne, które w zasadzie nie oferują niczego poza większą mocą błysku (liczba przewodnia rzędu 20–30), który często, ale na szczęście nie zawsze można skierować wyłącznie na wprost. Jeśli chcemy wydać nie więcej niż 200 zł, przyjrzyjmy się ciekawym modelom Cullmanna, Metza czy Tumaksa, które mogą oferować więcej niż np. kosztujący ok. 100 zł więcej firmowy Nikon SB-400 czy jeszcze droższe „najtańsze" lampy Olympusa, Pentaksa. Wybierając lampę w tej cenie, zwróćmy uwagę, czy jest możliwość podnoszenia palnika do góry (najlepiej pod różnymi kątami) oraz wspomaganie ustawiania ostrości (czerwona kopułka na froncie lampy).

Wydając nieco więcej, ok. 300–350 zł, już niemal na pewno dostaniemy model, który oferuje podnoszenie palnika czy wspomaganie ustawiania ostrości, a przy okazji także zauważalnie większą moc błysku (liczba przewodnia 30–40). Na uwagę zasługuje np. Metz 36 AF-3 albo Nissin Di466.

Kolejny próg cenowy to 400–600 zł. Za taką – całkiem już pokaźną – sumę dostaniemy lampę wyposażoną w wyświetlacz (na tylnej ściance), co jest równoznaczne z zapewnieniem możliwości zaawansowanego ręcznego sterowania, np. samodzielnego ustawiania ogniskowej palnika, mocy błysku. Lampy w tej cenie często mogą też działać już jako flesze podrzędne (slave) w systemach błysku wielolampowego, są również zwykle wyposażone we wbudowaną kartę odbijającą. Przede wszystkim jednak – oprócz podnoszenia palnika i większej mocy błysku – często oferują możliwość jego obracania, dzięki czemu mamy swobodę wyboru kierunku błysku. Jeśli ktoś szuka lampy, która sprawdzi się w większości sytuacji, lecz nie interesuje go zawodowe wykorzystywanie flesza (praca wielolampowa, bardzo duże moce błysku), powinien w tej grupie urządzeń znaleźć coś dla siebie. Ciekawą propozycją będzie na przykład Nissin Di622 albo Sigma EF-530 DG (mocniejsze, ale nie mają wyświetlacza) albo któryś z bliźniaków: Fomei PF42 D lub Sunpak PZ42X.

Najlepsze modele lamp błyskowych do mocowania na gorącej stopce kosztują ok. 1500 zł (lub więcej). Na polecenie zasługują Canon Speedlite 580EX II, Nikon SB-900, Pentax AF-540FGZ czy nietypowo zbudowana lampa Sony HVL-F58AM. Jednak również w tej grupie są wartościowe propozycje producentów niezależnych, np. Metz 58 AF-1 czy zaskakująco tani Nissin Di866 Pro. To lampy, które oprócz podstawowych funkcji oferują też zazwyczaj sterowanie grupą lamp podrzędnych, możliwość podłączenia zewnętrznego źródła zasilania, dużą moc błysku (liczba przewodnia do 60), synchronizację błysku na pierwszą i drugą kurtynę oraz z krótkimi czasami naświetlania, błysk stroboskopowy i... dużo, dużo więcej.

Jeśli szukamy lampy wyspecjalizowanej, np. do makro, również powinniśmy przestudiować ofertę producentów niezależnych. Firmowe lampy do makro są bowiem oczywiście dobre, lecz niestety strasznie drogie. ■

KOMPUTER W LAMPIE Nikon Speedlite SB-900 to jedna z najlepszych i najbardziej zaawansowanych lamp błyskowych na rynku.



Co oznacza liczba przewodnia?

Definicja liczby przewodniej (LP) jest prosta – to maksymalna odległość (w metrach), w jakiej fotografowany obiekt zostanie poprawnie naświetlony błyskiem lampy. Innymi słowy, dla lampy o liczbie przewodniej 50 skuteczny zasięg błysku wyniesie właśnie 50 metrów, o ile spełnione zostaną dwa warunki. Po pierwsze czułość filmu lub matrycy aparatu powinna mieć wartość ISO 100. Po drugie obiektyw, jaki podłączymy do tego aparatu, powinien mieć przysłonę otwartą do wartości f/1,0. Zwłaszcza ten drugi warunek trudno byłoby spełnić, dlatego warto wiedzieć, jak obliczyć realny zasięg skutecznego błysku niezależnie od wybranej wartości przysłony czy czułości ISO. Wzór jest dość prosty: jeśli znamy liczbę przewodnią (dla określonej ogniskowej), wystarczy podzielić ją przez stopień otwarcia przysłony i pomnożyć przez wartość, którą podajemy w tabeli, odpowiednią dla danej czułości ISO. Na przykład jeśli ustawiliśmy przysłonę f/8, dystans skutecznego oświetlenia lampą dzielimy przez 8, a jeśli równocześnie ustawiliśmy ISO 1600, mnożymy otrzymany wynik przez 4.

Liczba przewodnia w zależności od czułości ISO

Czułość	ISO 25	ISO 50	ISO 100	ISO 200	ISO 400	ISO 800	ISO 1600	ISO 3200
Mnożnik	0,5x	0,71x	1x	1,4x	2x	2,8x	4x	5,7x



Koniecznie przeczytaj przed urlopem!

Największy test nawigacji GPS

Na początek sezonu urlopowego proponujemy porównanie ponad 50 nowych modeli GPS-ów na podstawie profesjonalnych pomiarów laboratoryjnych. Sprawdzimy, które nawigacje najdokładniej i najszybciej prowadzą do celu. Ocenimy też coraz liczniejsze funkcje dodatkowe oraz przedstawimy wszystkie nowe trendy w świecie nawigacji.

Początek sprzedaży **12 maja**



Profesjonalny test kompaktów

Najlepsze aparaty

Gdy już sprawnie dojedziesz na urlop, na pewno będziesz chciał utrwalać wspomnienia w postaci cyfrowych zdjęć. Przed sezonem warto zadbać nie tylko o nowe, modne kąpielówki, ale także o nowy aparat. Podpowiemy, które kompakty najlepiej dopasowane są do twoich potrzeb!

Penetracja prywatności

Co Internet wie o tobie?

W jednym serwisie podajesz adres, w innym telefon, a w jeszcze innym wysokość zarobków. W zasadzie nic cię to nie kosztuje, a w zamian otrzymujesz różne usługi internetowe. To prawda. Z drugiej jednak strony, systematycznie zbierając dane, największe portale wiedzą o tobie niemal wszystko. I coraz częściej to wykorzystują!



Pozostałe tematy

▶ **Jak znaleźć skradzionego notebooka**
Nikomu nie życzymy takiej sytuacji, ale statystyki – notebooki często padają łupem złodziei. Dzięki nowym rozwiązaniom taki sprzęt będzie można szybko zlokalizować!

▶ **Dyski z multimediami**
Sieciowe dyski NAS coraz bardziej upodabniają się do sprzęt typu odtwarzacze DVD. Doradzimy, które z nowych modeli łączą wygodną obsługę, bogactwo funkcji i korzystną cenę.

▶ **Od piasku do gigaherców**
W każdym CHIP-ie opisujemy procesory. Tym razem postanowiliśmy przyjrzeć się nie tylko ich walorom użytkowym, ale też dokładnie prześledzić cały proces produkcji nowych układów.